

RECURSOS PARA EL DOCENTE

BICIENCIAS

CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS NATURALES CABA

 SANTILLANA

VA
CON
VOS



ES

BICIENCIAS

CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS NATURALES

CABA

5

Biciencias 5 CABA: Ciencias sociales y Ciencias naturales. Recursos para el docente **SANTILLANA VA CON VOS** es una obra colectiva, creada, diseñada y realizada en el Departamento Editorial de Ediciones Santillana, bajo la dirección de Graciela M. Valle, por el siguiente equipo:

María José Clavijo, Ana María Deprati, Fabián G. Díaz, Patricia A. García, Elina I. Godoy, Mariana B. Jaul, Fernando A. Karaseur, Leda S. Maidana, Natalia Molinari Leto, Brenda Rubinstein, Inés M. Sá, Cecilia G. Sagol, Victoria M. Vissani y Cristina Viturro

Editoras: Mariana B. Jaul y Brenda Rubinstein

Editora sénior de Geografía: Patricia Jitric

Jefa de edición de Ciencias sociales: Amanda Celotto

Jefa de edición de Ciencias naturales: Edith Morales

Jefa de arte: Silvina Gretel Espil

Gerencia de contenidos: Patricia S. Granieri

ÍNDICE

» Santillana va con vos hacia el desarrollo de capacidades	2
¿Cómo da cuenta este libro del desarrollo de capacidades?	3
Un compañero para todo el año: el Anotatodo.....	4
» Evaluación: ¿qué, cómo, cuándo?	5

Ciencias sociales

» Mapa de contenidos.....	6
» Veo, veo, ¿qué web?	8
» Evaluaciones para cada capítulo	11
» Clave de respuestas.....	33

Ciencias naturales

» Mapa de contenidos.....	38
» Veo, veo, ¿qué web?	40
» Evaluaciones para cada capítulo	43
» Clave de respuestas	59



SANTILLANA VA CON VOS

hacia el desarrollo de capacidades

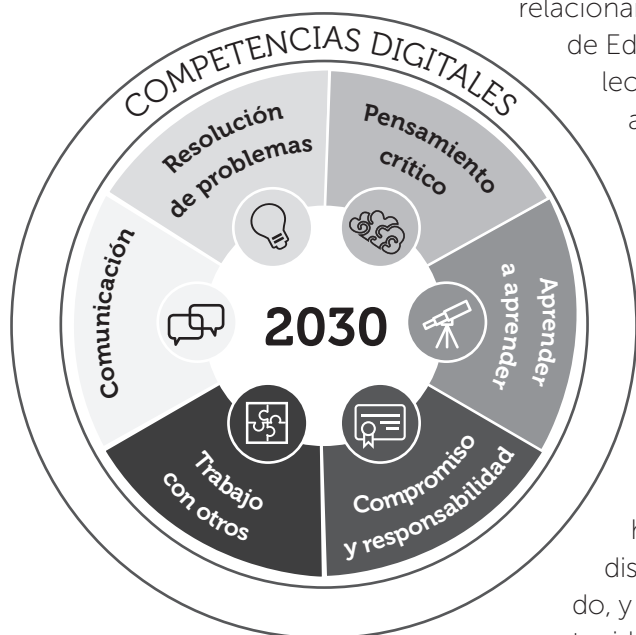
La nueva serie de libros que preparó Santillana para el segundo ciclo de la escuela primaria tiene un objetivo central: promover el desarrollo de capacidades. ¿Qué significa esto?

Según el *Marco nacional para la integración de los aprendizajes: hacia el desarrollo de capacidades*, el desarrollo de capacidades es una prioridad a lo largo de la escolaridad obligatoria, y “supone la apropiación de modos de actuar, de pensar y de relacionarse relevantes para aprender y seguir aprendiendo” (Ministerio de Educación, 2017)¹. Más concretamente, se refiere a aprender a seleccionar información relevante, a resolver problemas, a analizar,

a comprender lo que se lee, a pensar críticamente, a reflexionar sobre lo aprendido y a trabajar en forma colaborativa, entre otras capacidades relevantes.

Esto no significa que hay que dejar de lado los contenidos para desarrollar las capacidades, ni mucho menos. Se trata, más bien, de brindarle, al desarrollo de capacidades, un lugar de privilegio sobre el cual estructurar y planificar las secuencias de aprendizaje.

El Ministerio de Educación define **seis capacidades fundamentales**, todas ellas dentro de un marco más amplio de competencias digitales. Esto nos da una idea de que las TIC son herramientas de trabajo que pueden ser utilizadas por todas las disciplinas más allá de sus particulares formas de entender el mundo, y deberían dar cuenta de una nueva mirada, más amplia, sobre los contenidos.



¿A QUÉ SE LLAMA “CAPACIDADES”?

Según el Ministerio de Educación, “las capacidades hacen referencia, en sentido amplio, a un conjunto de modos de pensar, actuar y relacionarse que los estudiantes deben tener oportunidad de desarrollar progresivamente a lo largo de su escolaridad, puesto que se consideran relevantes para manejar las situaciones complejas de la vida cotidiana, en cada contexto y momento particular de la vida de las personas. Constituyen un potencial de pensamiento y acción con bases biológicas, psicológicas, sociales e históricas; el bagaje cognitivo, gestual y emocional que permite actuar de una manera determinada en situaciones complejas” (Roegiers, 2016)².

Por esto no sugerimos usar indistintamente los términos “capacidades” y “competencias”; este último está más asociado al mundo del trabajo y vinculado estrechamente con la noción de estándares.

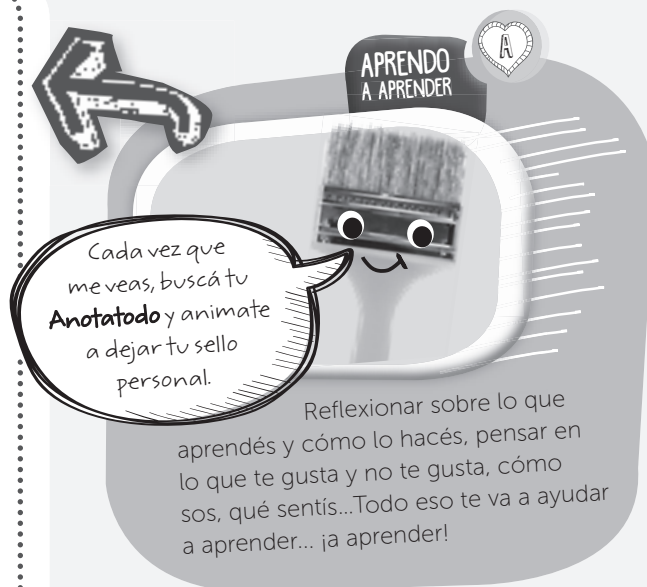
¹ Ministerio de Educación y Deportes (2017): *Marco nacional de integración de los aprendizajes: hacia el desarrollo de capacidades*. Buenos Aires, 2017. En línea: <http://www.mendoza.edu.ar/wp-content/uploads/2017/03/Capacidades.pdf>

² Roegiers, Xavier (2016). *Marco conceptual para la evaluación de las competencias*, Unesco-OIE. Disponible en: http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/ipr4-roegiers-competenciesassessment_spa.pdf

¿Cómo da cuenta este libro del desarrollo de capacidades?

La **dimensión intrapersonal** incluye actividades que promueven la reflexión sobre el propio aprendizaje (metacognición) y la capacidad de tomar control sobre él. Es decir, son una herramienta para aprender a aprender. Y reparar, asimismo, en las emociones que entran en juego mientras se aprende.

Estas actividades tienen un lugar especial: el Anotatodo. Se trata de una libreta que cumple el rol de diario de clase personal, en el que el alumno puede ir registrando sus impresiones acerca de lo que aprende. Todas las propuestas están remitidas dos veces desde cada capítulo: una, desde alguna página del desarrollo, y otra, desde el final, en la sección *Me pongo a prueba*.



OBSERVO, ANALIZO, EXPERIMENTO...

Aprender a analizar y comparar textos y mapas, a interpretar imágenes y gráficos, a resolver problemas, a hacer preguntas, a experimentar, a usar modelos... para comprender mejor las ciencias.



La **dimensión cognitiva** incluye actividades que actúan directamente sobre la información y promueven habilidades que llevan a la comprensión y apropiación del conocimiento que se va construyendo, para poder aplicarlo en situaciones diversas.

Estas actividades recorren todo el capítulo y van formando el entramado que permite avanzar en el aprendizaje.

TRABAJO CON OTROS

Aprender a compartir, a escuchar a los demás, a respetar puntos de vista... En definitiva: aprender a trabajar con otros.



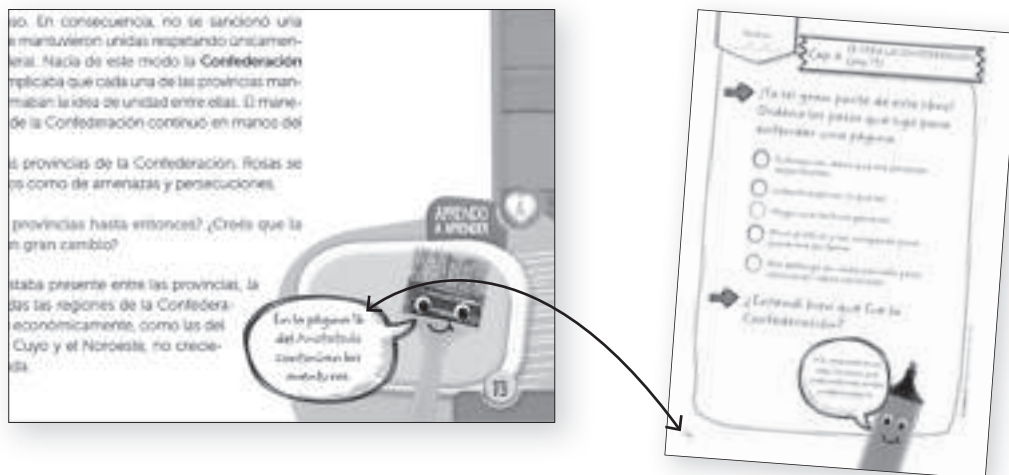
La **dimensión interpersonal** incluye actividades que promueven el trabajo colaborativo, el vínculo y la camaradería, la comunicación de las propias ideas y la aceptación de otros puntos de vista, siempre en un marco de respeto.



Un compañero para todo el año: el Anotatodo

El libro viene con una pequeña libreta para cada alumno, a la que llamamos "Anotatodo". Como comentamos en la página 3, cumple un rol clave: se trata de un diario de clase personal donde el alumno puede ir registrando sus impresiones acerca de lo que aprende. Dentro del marco de desarrollo de capacidades, da cuenta del "aprender a aprender", y también es el espacio para abordar aspectos emocionales del aprendizaje.

Cada propuesta está remitida desde alguna página del libro. Por ejemplo:



¿CÓMO USAR EL ANOTATODO?

No hay una regla o una prescripción, cada docente podrá disponer de su uso según sus necesidades y su particular modo de planificar y gestionar cada clase. Lo importante es considerarlo una poderosa **herramienta de aprendizaje**, que le permitirá a cada alumno ir tomando conciencia de cómo aprende y reparar en los obstáculos que se le presentan y la forma en que los supera. Asimismo, sirve como **herramienta autoevaluativa**, ya que da información precisa sobre el avance que se va operando a medida que transcurre el año escolar. Lograr que su uso se convierta en un hábito es la mejor manera de aprovecharlo. Y hacerlo en clase, ya que si se deja para la casa es probable que lo olviden. Puede resultar muy productivo que el docente haga sus propios registros al tiempo que los chicos hacen los suyos.

Será interesante también que el docente pueda establecer un momento para ver los Anotatodos de sus alumnos, revisarlos y comentarlos con ellos, no para que se sientan "observados" sino para ayudarlos a comprender cuáles son sus obstáculos y superarlos (trabajar "a partir del error" como parte fundamental del proceso de aprendizaje). En palabras de la pedagoga Neus Sanmartí: "La calidad de un proceso de enseñanza depende en buena parte de si consigue ayudar a los alumnos a superar obstáculos en espacios de tiempo cercanos al momento en que se detectan. Además, lo importante para aprender es que el propio alumno sea capaz de detectar sus dificultades, comprenderlas y autorregularlas" (Sanmartí, 2007)³.

³ Sanmartí, N. (2007). *Evaluar para aprender: 10 ideas clave*. Barcelona, Graó, 2007.



Evaluación: ¿qué, cómo, cuándo?

¿Qué evaluamos cuando evaluamos? La pregunta parece sencilla de responder: aquello que enseñamos. Pero ¿no deberíamos preguntarnos para qué evaluamos?

La concepción más tradicional de la evaluación considera que el rendimiento escolar puede, y debe, ser medido. Pero ¿de qué hablamos cuando hablamos de *evaluación*? Hay una **evaluación sumativa**, que es la que se utiliza para calificar el rendimiento de los alumnos, los exámenes o “pruebas”, y otra **evaluación formativa**, que se relaciona con la regulación del aprendizaje, es decir, con la posibilidad de revisar los errores u obstáculos y tomar decisiones para superarlos.

Respecto de la regulación de los aprendizajes afirma Neus Sanmartí: “En la evaluación formativa tradicional, la regulación del aprendizaje se considera que la lleva a cabo fundamentalmente el profesor, ya que es a él a quien se le otorgan las funciones de detectar las dificultades y los aciertos del alumnado, analizarlos y tomar decisiones. Sin embargo, está comprobado que solo el propio alumno puede corregir sus errores, dándose cuenta de por qué se equivoca y tomando decisiones de cambio adecuadas”⁴. ¿Entonces...?

La respuesta a esta disyuntiva viene de la mano de la denominada **evaluación formadora**, que es aquella que se origina en el propio estudiante. Darle al alumno la posibilidad de evaluarse a sí mismo, de reparar en sus propias dificultades y aciertos, hará que pueda ir construyendo su propia y personal forma de aprender. “La evaluación, entendida como autoevaluación y coevaluación, constituye forzosamente el motor de todo el proceso de construcción de conocimiento”⁵.

La evaluación formadora es inseparable de la autorregulación de los aprendizajes, de la **metacognición**, la cual rige la capacidad de “aprender a aprender”, que nos permite ser conscientes de cómo aprendemos, de recorrer errores y poner en marcha mecanismos para superarlos. Y esto, en definitiva, redundará en una mayor autonomía de los alumnos.

En esta serie se brinda una batería de propuestas que le permitirán planificar los distintos momentos para evaluar los aprendizajes:

- Al final de cada capítulo, la sección **Me pongo a prueba** propone actividades de integración y repaso para que cada alumno se autoevalúe. Encontrarán las respuestas al final del Anotatodo.
- La autoevaluación tiene espacio, asimismo, en el **Anotatodo**, con propuestas destinadas a reflexionar sobre lo que los alumnos aprenden y cómo lo hacen, incluidas las emociones que se ponen en juego en este proceso. Una manera personal, y también divertida, de adquirir el hábito de “ver cómo vamos”, para advertir en qué son buenos y en qué tienen que trabajar más.
- Finalmente, en este libro para el docente hay una **evaluación fotocopiable** para cada capítulo, que podrá ser tomada como un ejemplo de evaluación “formal”. Cada una contiene los indicadores de logro o las pautas que el docente tendrá en cuenta al corregir y que los alumnos deben conocer al momento de la evaluación.

⁴ Sanmartí, N., ob. cit.

⁵ Sanmartí, N., ob. cit.

CAPÍTULOS	CONCEPTOS DISCIPLINARES	
1 El Virreinato del Río de la Plata	- El Imperio español en el siglo XVIII. - Las Reformas borbónicas y la reorganización del espacio americano. - La expulsión de los jesuitas. - Las reformas territoriales y administrativas. - El Virreinato del Río de la Plata.	- Los circuitos comerciales a fines del siglo XVIII y el Reglamento de Libre Comercio. - La sociedad colonial. - La ciudad de Buenos Aires y el campo bonaerense. - La frontera. - Tensiones y conflictos en la sociedad virreinal.
2 Revoluciones, invasiones y nuevas ideas	- Las revoluciones del siglo XVIII y su repercusión en los virreinos americanos. - La Revolución Industrial. Cambios tecnológicos y la formación de una nueva sociedad.	- La Independencia de los Estados Unidos. - La Revolución francesa. - Las Invasiones inglesas, causas y consecuencias.
3 La Revolución de Mayo	- La invasión napoleónica y la crisis del Imperio español. - Causas y consecuencias de la Revolución de Mayo. - La Semana de Mayo. - El Cabildo Abierto.	- El 25 de Mayo y la Primera Junta. - Diferencias entre los miembros de la Junta. - La Junta Grande. - Los ejércitos patriotas y sus expediciones. - Manuel Belgrano.
4 Nuestra Independencia	- El Primer y el Segundo Triunvirato. - San Martín y el combate de San Lorenzo. - La Asamblea del Año XIII. - Creación del Directorio. - La Declaración de la Independencia. - Güemes y la guerra gaucha.	- La participación de las mujeres en la guerra. - El plan de San Martín para la independencia de América. - Simón Bolívar. - Consecuencias de las guerras sobre la sociedad y la economía.
5 Años de desunión	- Intentos de organización. - El rol de los caudillos. - La organización de la provincia de Buenos Aires: las reformas rivadavianas. - La expansión económica de Buenos Aires: la importancia de los saladeros y el corrimiento de la frontera.	- La importancia del puerto de la ciudad de Buenos Aires y la recaudación de la Aduana. - Las economías regionales a principios del siglo XIX. - Intentos de unificación: la presidencia de Rivadavia y la Constitución de 1826. - La Guerra con Brasil.
6 En tiempos de la Confederación	- Unitarios y federales. - El primer gobierno de Rosas y las facultades extraordinarias. - La Liga Unitaria y el Pacto Federal. - La Confederación argentina.	- La prosperidad de Buenos Aires. - El segundo gobierno de Rosas y la suma del poder público. - Oposición al régimen rosista y la caída de Rosas.
7 La organización política del territorio	- El proceso de construcción del territorio de la Argentina. - El mapa bicontinental. - Las regiones argentinas.	- La organización del territorio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. - El acervo cultural en la Argentina.
8 El gobierno y la democracia	- Vivir en democracia. - El Estado y el gobierno. - La Constitución de la Nación Argentina. - Forma de gobierno y división de poderes. - Niveles de gobierno.	- El gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. - Formas de participación ciudadana. - Los derechos humanos: historia y responsabilidades. - Los derechos de los niños.
9 La diversidad de ambientes y recursos naturales	- Recursos naturales y ambiente. - La distribución de relieves y los ambientes. - Los climas y los ambientes. - Fuentes de agua dulce.	- La biodiversidad como recurso. - Recursos renovables y no renovables. - Las áreas protegidas. - Los problemas ambientales.
10 Asentamientos y actividades productivas	- Bienes y servicios. - Actividades económicas primarias, secundarias y terciarias. - Asentamientos y actividades productivas.	- Las llanuras del este. - La zona montañosa del oeste y el noroeste. - Las montañas y las mesetas del sur.
11 Los espacios urbanos	- Características de los espacios urbanos. - Funciones y tamaño de las ciudades. - Las ciudades como centros de intercambio: redes de transporte y telecomunicación.	- Espacios públicos. - Actividades económicas secundarias y terciarias. - Problemas ambientales urbanos. - Las ciudades y el patrimonio cultural.



CAPACIDADES COGNITIVAS	TRABAJO CON OTROS	METACOGNICIÓN Y TRABAJO CON LAS EMOCIONES
- Lectura y análisis de mapas históricos. - Interpretación de pinturas históricas. - Comprensión de causas y consecuencias de procesos históricos. - Reconocimiento de ideas principales en un texto.	- Trabajo en equipo: comunicación y empatía. - Valoración de puntos de vista sobre nuestro trabajo.	 - Autovaloración de habilidades y dificultades en el trabajo individual. - Reflexión sobre las estrategias para comprender y recordar la información. - Reflexión sobre la comprensión lectora. - Indagación sobre el aprendizaje y comunicación de los resultados adquiridos. - Valoración de las actividades de revisión de lo aprendido. - Conciencia de la capacidad de expresar ideas y comunicar lo aprendido. - Capacidad de integrar y relacionar la información escrita y visual. - Reflexión sobre las estrategias para estudiar. - Capacidad de indagar en el propio proceso de aprendizaje. - Autoevaluación de lo aprendido y reflexión sobre las dificultades del aprendizaje. - Automotivación: iniciativa, compromiso e impulso de logro. - Apertura intelectual y emocional.
- Pensamiento crítico. - Comprensión de procesos históricos. - Análisis de obras pictóricas. - Lectura de documentos.	- Empatía. - Capacidad de pensar(se) en situaciones espacio-temporales distintas a la propia.	
- Razonamiento y argumentación. - Observación y análisis de obras pictóricas. - Identificación y organización de ideas clave en cuadros y líneas de tiempo.	Trabajo en equipo: comunicación, colaboración, cooperación, coordinación, resolución de conflictos, negociación.	
- Habilidades de investigación. - Comprensión y clasificación de conceptos. - Análisis de mapas históricos. - Selección, organización y secuenciación del material producido.	- Comunicación asertiva. - Trabajo en equipo: resolución de conflictos, negociación. - Liderazgo: influencia social sobre terceros.	
- Observación y análisis de obras pictóricas. - Habilidades de investigación. - Elaboración de líneas de tiempo. - Comprensión y relación de procesos históricos. - Elaboración de un folleto.	Confrontación de ideas, cooperación y comunicación.	
- Razonamiento y argumentación. - Observación y análisis de obras pictóricas y mapas históricos. - Elaboración de resúmenes.	- Comunicación asertiva. - Liderazgo: influencia social sobre terceros.	
- Observación y análisis de mapas. - Lectura e interpretación de tablas y gráficos poblacionales.	- Trabajo en equipo: comunicación y empatía. - Valoración de puntos de vista ajenos al pensar la Argentina.	
- Resolución de problemas. - Pensamiento crítico. - Interpretación de mensajes.	- Trabajo en equipo: resolución de conflictos, negociación. - Liderazgo: comunicación asertiva.	
- Observación y análisis de los mapas de relieves, climas y biomas. - Lectura e interpretación de tablas. - Razonamiento y argumentación.	Trabajo en equipo: comunicación, colaboración, cooperación, coordinación, resolución de conflictos, negociación.	
- Comprensión de ideas y conceptos. - Análisis de imágenes, mapas y gráficos. - Elaboración de esquemas y organizadores de la información.	Escucha activa: identificación del contenido y los objetivos del discurso ajeno.	
- Lectura comprensiva. Pensamiento crítico. - Relación de conceptos. - Observación y análisis de fotografías.	Trabajo en equipo: comunicación, colaboración, cooperación, coordinación, resolución de conflictos, negociación.	



Veó, veó ¿qué web?



Capítulo 1. El Virreinato del Río de la Plata

¿Qué hacer? Mirá el video *Años decisivos/ Año 1768* de Canal Encuentro. Vas a trabajar con este material para hacer videos más breves sobre diferentes temas: la expulsión de los jesuitas, la vida de los jesuitas, la economía de las colonias y las misiones, San Ignacio Miní y las consecuencias de la expulsión.

Para eso, descargá el video, abrílo con un editor de video y cortá los fragmentos de cada tema. Te indicamos los tiempos de cada uno para que los encuentres más fácilmente.

Expulsión de los jesuitas: 03:15 a 03:45.

Vida de los jesuitas: 04:53 a 05:48.

Economía: 05:59 a 06:59.

San Ignacio Miní: 07:00 a 08:00.

Consecuencias de la expulsión: 08:00 a 09:36.

¿Qué más? Para utilizar un editor de video podés consultar este tutorial: <https://bit.ly/2MMILkp>

Capítulo 2. Revoluciones, invasiones y nuevas ideas

¿Qué hacer? Con tus compañeros, mirá el video sobre las Invasiones inglesas y luego respondan:

- ¿Cómo tomaron los ingleses la ciudad de Buenos Aires en 1806?
- ¿Quién reconquistó Buenos Aires?
- ¿Qué pasó en el Cabildo Abierto del 14 de agosto?
- ¿Por qué era importante el Río de la Plata en el Buenos Aires de 1806?

En las respuestas, subrayen con rojo la información que agrega el video.

¿Qué más? Revisen estos sitios sobre las Invasiones inglesas:

<https://bit.ly/2OeFgu1>

<https://bit.ly/2KI2Uyr>

<https://bit.ly/2LAp8NI>

Luego contesten cuál de ellos les parece más adecuado para: a) hacer un trabajo para la escuela, b) informar a chicos de los primeros grados, y c) conseguir imágenes.

Capítulo 3. La Revolución de Mayo

¿Qué hacer? Después de ver el video *Especiales. Historia de un país. Argentina siglo xx. Efemérides/Especial 25 de Mayo*, trabajá con un compañero. Graben, con cámara de video, de fotos o celulares, breves videos de ustedes mismos explicando qué pasó en España en 1808, qué era el Cabildo, qué fueron las Juntas en España, qué ocurrió en el Cabildo Abierto del 22 de Mayo y quiénes fueron los personajes más destacados en la Revolución.

¿Qué más? Pueden proyectar los videos en la escuela durante el acto del 25 de Mayo.

Capítulo 4. Nuestra Independencia

¿Qué hacer? Después de ver la película *Revolución. El Cruce de los Andes* redactá una crítica para publicar en los diarios. Te sugerimos utilizar la siguiente estructura:

- Título de la nota.
- Datos de la película: director, actores, año de estreno.
- Resumen del contenido de la película (sin contar los momentos de sorpresa ni el final).
- Opinión de la película: me gustó/no me gustó; es útil para la escuela/no sirve; divertida/aburrida.

¿Qué más? Mirá la película en casa. Averiguá en tu familia qué películas de héroes de la historia existieron en la Argentina. Buscá fragmentos de estas películas en YouTube.

Capítulo 5. Años de desunión

¿Qué hacer? Analizá el video *Bernardino Rivadavia y la capital del país de Presidentes Argentinos*, en www.educ.ar. Primero, hacé un visionado completo del video. Luego observá y respondé:

- ¿Qué paisajes aparecen en las imágenes? ¿Cómo se ve la ciudad? ¿Qué construcciones y objetos se observan en los paisajes? ¿Cómo son los edificios y las calles?
- ¿Qué símbolos de la Argentina o del presidente aparecen?
- ¿Qué retratos se ven en el video? ¿Qué función te parece que cumplen?

¿Qué más? Buscá en internet otro sitio educativo que contenga información sobre Bernardino Rivadavia.

Capítulo 6. En tiempos de la Confederación

¿Qué hacer? El video *Juan Manuel de Rosas* de la serie *Caudillos* del canal Encuentro es muy extenso. ¿Cómo podés organizar la información? Te sugerimos algunos recursos gráficos.

- Hacé una línea de tiempo con las referencias temporales que aparecen en el video, por ejemplo: 1793, 1806, 1813, 1820, 1824, 1825-1828, 1829-1832, 1831, 1835-1852, 1838, 1852.
- Armá el árbol genealógico de Rosas.
- Buscá un mapa de la provincia de Buenos Aires y ubicá los puntos geográficos que se mencionan en el video: Buenos Aires, Quilmes, Cañuelas, Guardia del Monte.

¿Qué más? Presentá la línea de tiempo, el árbol genealógico y el mapa en una cartulina o un afiche grande. Te quedará un buen resumen a la manera de una infografía. Exponé con tus compañeros las infografías que hicieron en el aula y comparen cómo las trabajó cada uno.

Capítulo 7. La organización política del territorio

¿Qué hacer? Analizá el video *Argentina. Serie Geografías*. Primero, miralo completo. Luego observá y respondé:

- ¿Qué paisajes te parece que corresponden a la región pampeana? ¿Cuáles te parece que muestran otras regiones? ¿Qué tuviste en cuenta para responder esas preguntas?
- ¿Hay imágenes de la Ciudad de Buenos Aires? ¿Qué actividades se mencionan cuando se muestran esas imágenes?

Escribí las definiciones que se presentan de los siguientes elementos:

- Actividad
- Ciudad
- Actividades agropecuarias

1. Al lado de las definiciones anteriores, escribí ejemplos que se muestren en el video. Para eso, tené en cuenta:

- Los trabajos que realizan las personas.
- Las imágenes de espacios rurales y urbanos.

¿Qué más? Si tuvieras que hacer un video de tu barrio, ¿qué imágenes elegirías para mostrar el paisaje de la ciudad y las actividades que realizan las personas? Hacé una lista que incluya todo lo que te imagines.

Capítulo 8. El gobierno y la democracia

¿Qué hacer? Cuando visitamos un sitio web tenemos que verificar si es serio o si tiene información falsa o desactualizada. Estas acciones se denominan "evaluación del sitio" y nos permiten utilizar sus servicios o contenidos con tranquilidad.

Evaluá el sitio "Alegoría intensiva" siguiendo estos pasos:

1. Pensá cómo llegaste al sitio. Explicá si usaste un buscador o copiaste la dirección.
2. Visitá la sección "Quiénes somos". ¿Qué información tiene? Léanla entre todos: ¿para qué creen que sirven esos datos?

¿Qué más? ¿Qué otra información podemos extraer del sitio? Marcá las opciones correctas e indicá en qué parte del sitio está cada una de ellas.

- En qué hospitales actúa Alegoría intensiva.
- La historia de los payasos en los hospitales.
- Las razones para llevar adelante el proyecto.
- Si tienen redes sociales o no.

Capítulo 9. La diversidad de ambientes y recursos naturales

¿Qué hacer? El sitio de Parques Nacionales tiene mucha información y muchos recursos y seguramente puede ser utilizado por muchas personas para fines diferentes. Respondé: qué recursos o secciones del sitio puede utilizar y qué información puede sacar...

- ... una persona para saber cuál es el parque nacional más cercano a su casa.
- ... un profesor de Biología para buscar información sobre la fauna de nuestro país.
- ... un alumno que está estudiando la historia de los parques nacionales.
- ... un periodista para hacer una nota sobre monumentos naturales.
- ... un artista que necesita fotos de los parques para inspirarse para sus obras.

¿Qué más? Averiguá otro sitio de internet en el que puedas encontrar información sobre el mismo tema.

Capítulo 10. Asentamientos y actividades productivas

¿Qué hacer? Ingresá al sitio web de la Secretaría de Turismo.

- Seleccioná imágenes que tienen que ver con las áreas que se mencionan en el capítulo.
- Descargá y guardá las imágenes en una carpeta en la computadora. Para identificar las fotos, cambiá el nombre a los archivos.
- Tomá fotos de lugares turísticos de nuestra ciudad. Guardalas en la carpeta con las demás imágenes.
- Dentro de esa carpeta, organizá subcarpetas por las áreas del capítulo.
- Usá un editor de fotos para abrir cada una de esas imágenes y escribí un epígrafe (de qué lugar se trata, en qué provincia está, etcétera).

¿Qué más? Podés hacer un video o una presentación de Power Point mostrando esas imágenes.

Capítulo 11. Los espacios urbanos

¿Qué hacer? Así como la Ciudad de Buenos Aires tiene su mapa interactivo de subtes, podemos hacer un mapa digital con la información que necesitamos para estudiar el capítulo.

- Usá la aplicación My maps de Google Maps. Con la ayuda de una persona adulta, desde una cuenta de Google seleccioná la opción "Mapas". Desde el menú de la izquierda seleccioná "Sitios" y luego, "Crear un mapa".
- Ubicá en el mapa los lugares de la Ciudad de Buenos Aires que se mencionan en el capítulo. Podés usar diferentes colores de marcadores para transportes, lugares culturales, plazas, hospitales, etcétera.
- Agregá la información que todos conozcan en esos rubros.
- Pensá con tus compañeros un nombre para ponerle al mapa.

¿Qué más? Pueden compartir los mapas que hicieron con sus compañeros y agregar información si creen que es necesario.



CAPÍTULO 1. EL VIRREINATO DEL RÍO DE LA PLATA

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. En el siguiente cuadro, una de las columnas presenta los objetivos de las Reformas borbónicas, y la otra, ejemplos de medidas que se tomaron; completá las que faltan. Atención, los objetivos pueden repetirse.

Objetivos	Medidas
Reforzar la autoridad real	
Aumentar los ingresos de la Corona española	
	Expulsión de los jesuitas
	Creación de capitanías generales

- a) Escribí un texto breve que explique los objetivos de las Reformas borbónicas y usá uno o más ejemplos del cuadro.

.....

.....

.....

.....

2. ¿Cómo era la sociedad colonial? Leé estas consignas y realizalas.

- a) ¿Qué actividades llevaban a cabo estos grupos de la sociedad?

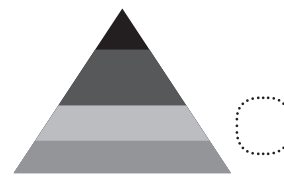
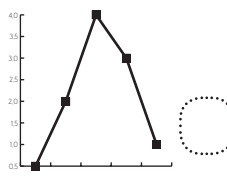
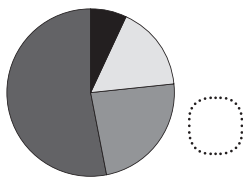
Espanoles:

Criollos:

Indígenas:

Africanos:

- b) Indicá con una **X** cuál de estos gráficos se puede utilizar para ordenar los grupos sociales españoles y explicá por qué.



.....

.....

c) ¿Cuáles de estas palabras sirven para caracterizar a la sociedad colonial? Seleccionalas y explicá por qué.

☐

Inclusiva

☐

Desigual

☐

Discriminatoria

☐

Democrática

3. Indicá si las siguientes oraciones son verdaderas (V) o falsas (F).

- La campaña bonaerense estaba muy poblada en la época de la colonia. ☐
- Las pulperías eran negocios donde se podía comprar ropa, medicinas y alimentos. ☐
- En las pulperías, los pobladores de la zona se reunían para conversar, jugar a las cartas y tocar la guitarra, sobre todo las mujeres. ☐
- Los pueblos originarios y los "blancos" mantenían algunas relaciones comerciales. ☐
- Cuando empezó a escasear el ganado, los indígenas iniciaron ataques sorpresivos o malones. ☐
- En los malones se llevaban bienes y ganado. ☐

a) Reescribí las oraciones falsas de modo que resulten verdaderas.

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Ordenar la información en cuadros comparativos y tablas.			
• Escribir textos explicativos.			
• Identificar cómo estaba conformada la sociedad colonial y sus características.			
• Reconocer oraciones verdaderas o falsas y justificar la elección.			
• Analizar imágenes y relacionarlas con textos.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....

CAPÍTULO 2. REVOLUCIONES, INVASIONES Y NUEVAS IDEAS

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Explicá qué es una revolución.

.....

.....

2. Escribí dos ejemplos de cambios que se produjeron...

...en Francia con la Revolución francesa.

-
-

...con la Revolución Industrial.

-
-

...a partir de la Independencia de los Estados Unidos.

-
-

a) Marcá en esos ejemplos con una S si son cambios sociales, con una P si son políticos, y con una E si son económicos. Podés usar más de una letra en cada ejemplo.

3. Estas son imágenes del capítulo 2. Observalas con atención y realizá las actividades.



Revolución:

.....

Palabra clave:

.....



Revolución:

.....

Palabra clave:

.....

a) Indicá sobre las líneas punteadas con cuál de las revoluciones se relaciona cada imagen y una palabra clave que resuma su significado.

b) Identificá qué elementos relacionados con la revolución muestra cada pintura.

.....

4. Explicá las causas de estos hechos en una hoja aparte.

¿Por qué

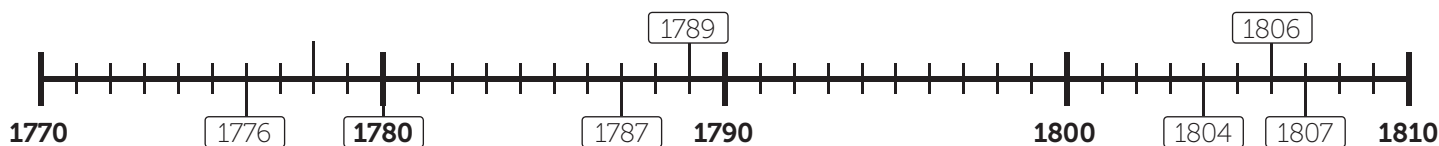
- se considera que el proceso de industrialización fue una revolución?
- la Revolución industrial dio lugar a una nueva sociedad?
- las trece colonias británicas decidieron independizarse?
- estalló en Francia una revolución en 1789?

5. Completá el siguiente cuadro.

Qué fueron las Invasiones inglesas	Por qué se produjeron	Cuáles fueron sus consecuencias

6. Ubicá en la línea de tiempo los siguientes hechos:

Revolución francesa - Revolución Industrial - Independencia de los Estados Unidos - Primera Invasión inglesa - Bonaparte se convierte en emperador - Constitución de los Estados Unidos - Segunda Invasión inglesa



- a) En una hoja aparte, escribí dos oraciones que muestren cómo se relacionan dos o más de los hechos que ordenaste en la línea de tiempo.

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Conocer el concepto de revolución..			
• Ubicar hechos en el tiempo y relacionarlos como causas y consecuencias.			
• Analizar imágenes y escribir textos asociados con imágenes.			
• Sintetizar procesos históricos en cuadros y gráficos.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

» CAPÍTULO 3. LA REVOLUCIÓN DE MAYO

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Ordená cronológicamente, del 1 al 6, los siguientes hechos, colocando 1 al que sucedió primero.

- | | |
|--|---|
| ☐ Comienza la Revolución de Mayo. | ☐ Napoleón invade España. |
| ☐ Se disuelve la Junta Central de Sevilla. | ☐ Se forma la Junta Central de Sevilla. |
| ☐ Fernando VII cae prisionero de los franceses. | ☐ Se forman Juntas en América en apoyo al rey. |

2. Explicá las causas de los siguientes acontecimientos completando las oraciones.

- Napoleón invade España porque...

- Se forma la Junta Central de Sevilla porque...

- Se disuelve la Junta Central de Sevilla porque...

3. Resumí con tus palabras las posturas principales que se expusieron en el Cabildo Abierto del 22 de Mayo.

Benito Lué:

Juan José Castelli:

Manuel Villota:

Juan José Paso:

4. Completá las siguientes oraciones desde el punto de vista del protagonista señalado.

Moreno: La Junta Grande no es conveniente porque

.....

Saavedra: La Junta Grande no permite cambios rápidos pero

.....

5. Completá este cuadro resumen.

	Objetivos	Resultados
Expedición al Paraguay		
Expedición de la Banda Oriental		
Primera expedición al Alto Perú		

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Establecer relaciones entre hechos que ocurrieron en Europa y en América..			
• Identificar las distintas posturas durante la Revolución de Mayo.			
• Resumir información y comparar procesos históricos.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:



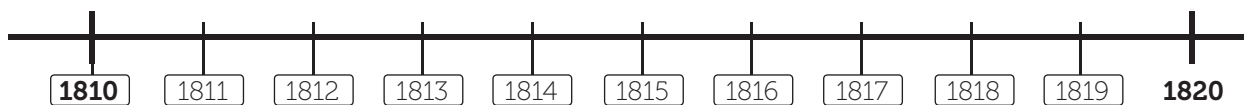
CAPÍTULO 4. NUESTRA INDEPENDENCIA

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Ubicá estos acontecimientos en la línea de tiempo:

Inicio del Segundo Triunvirato - Asamblea del Año XIII - Cruce de los Andes - Inicio de la Junta Grande - Batalla de San Lorenzo - Inicio del Primer Triunvirato - Primer Director Supremo - Declaración de la Independencia



- a) Seleccioná dos hechos de la lista anterior y escribí con ellos un breve texto que incluya uno de estos elementos:

Logia Lautaro

Regimiento de Granaderos a Caballo

2. Completá las medidas que tomó la Asamblea del Año XIII, agrupándolas según sean:

Sociales: _____

Militares: _____

Económicas: _____

Políticas: _____

3. Explicá las causas de estos acontecimientos:

- Por qué se decidió reunir un Congreso en Tucumán.

.....

- Por qué se eligió San Miguel de Tucumán como sede del Congreso.

.....

- Por qué San Martín decidió llevar a cabo un plan continental.

.....

- Por qué el Ejército de los Andes se organizó en Cuyo.

.....

4. Explicá las razones de los diputados en el Congreso de Tucumán para apoyar una u otra posición acerca de la Declaración de la Independencia.

- Es necesario declarar ya la Independencia:

.....

- No es el momento de declarar la Independencia:

.....

5. En dos oraciones, explicá las principales acciones de San Martín una vez que cruzó la Cordillera con el Ejército de los Andes.

.....

.....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Conocer el proceso político que se dio en el Río de la Plata desde la Revolución de Mayo hasta el fin de la década de 1810.			
• Ubicar hechos en el tiempo y establecer relaciones de causa y consecuencia.			
• Redactar textos explicativos que resuman relaciones entre hechos.			
• Explicar diferentes puntos de vista sobre un hecho.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....

CAPÍTULO 5. AÑOS DE DESUNIÓN

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Completá el siguiente esquema.

Batalla de Cepeda Año: _____	→	Causas: _____ _____ _____
↓		
Se enfrentaron: _____ _____ _____	→	Consecuencias: _____ _____ _____

2. Definí en tres oraciones quiénes eran los caudillos, qué características tenían y cómo actuaban en la política de la época.

- a) _____
- b) _____
- c) _____

3. Leé la siguiente frase:

La cabeza del territorio debe estar en la ciudad de Buenos Aires, desde allí deben tomarse todas las decisiones para el país.

¿Pudo haberla dicho un federal? ☐

Fundamentá tu respuesta.

¿Pudo haberla dicho un unitario? ☐

Fundamentá tu respuesta.

4. Analizá las siguientes imágenes con las consignas que aparecen al lado de cada una de ellas.



¿Cómo eran las calzadas? ¿Qué medios de transporte se observan? Explicá qué fue la Ley de Capitalización y qué cambios hubo en la Aduana a partir de su sanción.

.....

.....

Aduana de Buenos Aires, acuarela de E. E. Vidal.



¿Qué construcción dividía la actual Plaza de Mayo? ¿Qué actividad económica funcionaba en la plaza? ¿Qué detalle te permite afirmar que la pintura es posterior a 1816?

.....

.....

La recova y el mercado, acuarela de E. E. Vidal.

5. Completá las siguientes oraciones:

En 1826 se dictó la Ley de Presidencia porque

La Constitución de 1826 fue rechazada por las provincias porque

La población mostró su descontento con el tratado de Brasil porque

Rivadavia renunció porque

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Conocer y relacionar hechos de la política de la Argentina desde 1820 hasta 1830.			
• Entender los conflictos de intereses entre las provincias.			
• Comprender y explicar las diferencias entre el proyecto de los unitarios y el de los federales.			
• Reconocer las causas y las consecuencias de los hechos y procesos históricos.			
• Analizar imágenes a partir de información sobre la vida cotidiana en la época.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....



CAPÍTULO 6. EN TIEMPOS DE LA CONFEDERACIÓN

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Explicá las causas del conflicto entre....

Dorrego y Lavalle:

.....

Rosas y Urquiza:

.....

2. Identificá las frases falsas (F) y reescribilas de manera correcta.

- Rosas se negó a recibir facultades extraordinarias cuando fue nombrado gobernador. ☐

.....

- Las facultades extraordinarias eran la posibilidad de dictar leyes sin consultar a la Sala de Representantes. ☐

.....

- En su segundo gobierno, Rosas recibió la suma del poder público. ☐

.....

- Rosas inició durante su primer gobierno una campaña militar en la provincia de Buenos Aires. ☐

.....

- Rosas fue vencido en 1832 en la batalla del Caseros por una alianza de fuerzas opositoras. ☐

.....

- Durante el segundo gobierno de Rosas se produjo la ocupación de las Islas Malvinas. ☐

.....

3. Completá el siguiente cuadro.

	Quién la conducía	Provincias que la formaban	Objetivos
Pacto Federal			
Liga Unitaria			

4. Escribí un breve texto que explique qué ocurría en nuestro territorio en tiempos de la Confederación Argentina utilizando estas preguntas como guía:

¿Qué era la Confederación?

¿Quién la dirigía y con qué recursos?

¿Cómo se gobernaban las provincias?

¿Qué gobernadores formaban la Confederación?

¿Cómo estaba organizada la economía?

¿A quién correspondía la Aduana de Buenos Aires?

5. Explicá cómo logró Rosas ejercer un fuerte control sobre la Confederación Argentina si solo era el gobernador de la provincia de Buenos Aires.

6. Explicá qué conflictos tuvo que enfrentar Rosas durante su segundo gobierno según fueran:

a) Rebeliones internas.

b) Conflictos internacionales.

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Escribir textos breves explicando procesos políticos.			
• Identificar y explicar las causas de los hechos y procesos.			
• Reconocer las características de los gobiernos de Rosas.			
• Comparar las posturas de unitarios y federales.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....

»» CAPÍTULO 7. LA ORGANIZACIÓN POLÍTICA DEL TERRITORIO

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Marcá con una X las afirmaciones correctas. Escribí correctamente las que tienen errores.

a) El territorio argentino ocupa un solo continente. ☐

b) La Argentina se encuentra ubicada en el extremo sur del continente americano. ☐

c) La Argentina está formada por 24 provincias. ☐

d) Los países vecinos de la Argentina son Chile, Paraguay, Bolivia y Ecuador. ☐

e) La Ciudad de Buenos Aires es la capital de la Argentina. ☐

2. ¿Qué barrios de la Ciudad de Buenos Aires muestran estas fotografías? Completá los epígrafes.



El Obelisco está en el barrio de _____.



Veleros en el barrio de _____.

3. Leé este texto y luego respondé las preguntas.

El carnaval es un festejo popular que tiene origen en Europa y cobró características particulares en distintos lugares de América. En la Ciudad de Buenos Aires se caracteriza por la presencia de murgas que, con sus cantos y sus bailes, mezclan rasgos heredados de la cultura africana con manifestaciones populares de los barrios a los que pertenecen.

a) El carnaval, ¿forma parte de nuestra cultura? ¿Por qué?

b) ¿En qué estación del año se festeja el carnaval en nuestra ciudad?

c) ¿Qué se acostumbra hacer en el carnaval además de bailar y cantar con las murgas?

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Leer el mapa político de la República Argentina y localizar las provincias y sus capitales.			
• Reconocer la ubicación de la Argentina en el continente y en el mundo.			
• Analizar fotografías de la Ciudad de Buenos Aires.			
• Reconocer características culturales y costumbres de la Argentina.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:



CAPÍTULO 8. EL GOBIERNO Y LA DEMOCRACIA

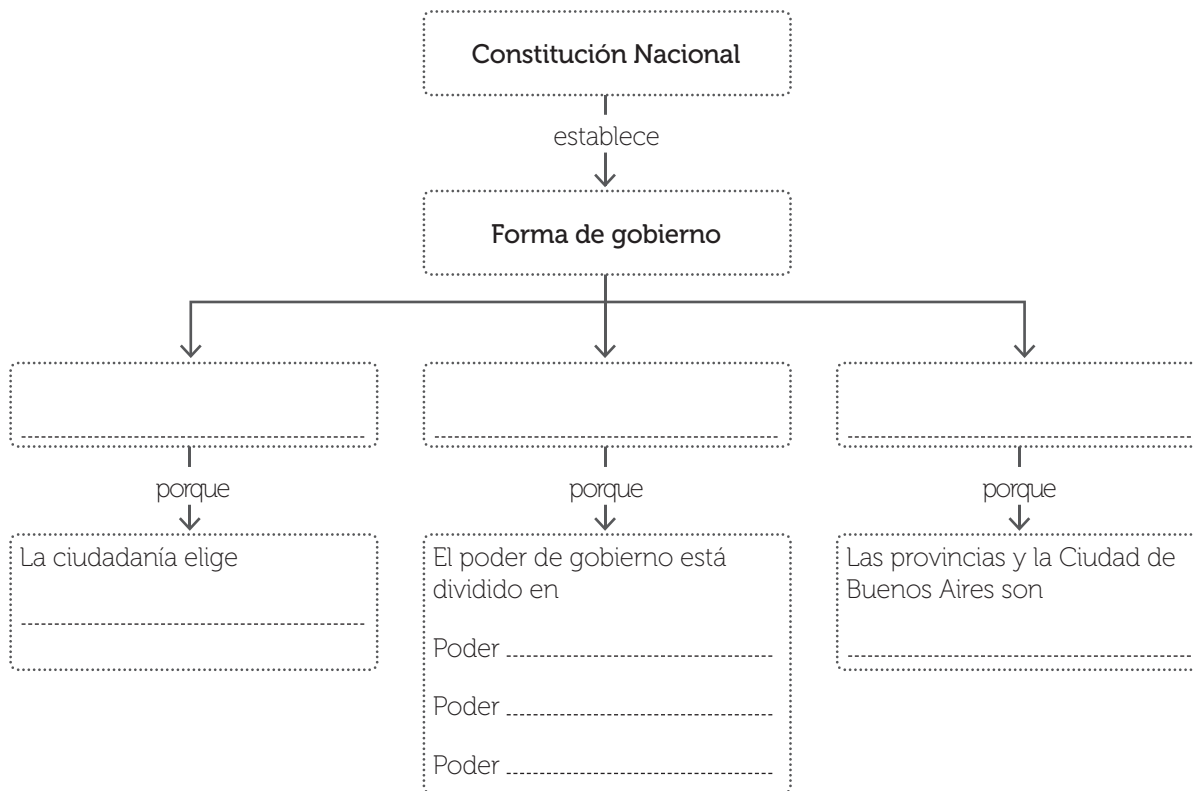
ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Explicá los siguientes conceptos:

- a) La democracia es una y una
- b) Un gobierno democrático es
- c) Un gobierno democrático tiene que tener

2. Completá el siguiente esquema.



3. Escribí oraciones que expliquen la relación entre:

- a) La Constitución y las leyes

.....

- b) La democracia y las elecciones

.....

4. Lee estos titulares e indicá qué autoridades nacionales, provinciales o de la Ciudad de Buenos Aires intervienen en cada caso.

Gran debate en el Congreso: ¿aprobarán la nueva ley para todo el país?

Convocó a los vecinos para la inauguración de la nueva estación de subterráneo

Se inaugura la nueva ruta provincial

5. Lee las siguientes definiciones. ¿A qué se refiere cada una?

a) Derechos de todas las personas por el solo hecho de ser personas.

b) Declaración realizada durante la Revolución francesa.

c) Declaración realizada en 1948.

d) Organización internacional formada por doscientos países que se ocupa, entre otras cosas, de la lucha por la paz y de la defensa de los Derechos Humanos en todo el mundo.

e) Documento donde se reconocen los derechos fundamentales de niños y niñas.

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Comprender los valores asociados con la democracia.			
• Establecer la diferencia entre la democracia como forma de vida y como forma de gobierno.			
• Reconocer la organización del Estado y sus poderes de gobierno.			
• Identificar qué son los derechos humanos y cuáles son los derechos de los niños y las niñas.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:



CAPÍTULO 9. LA DIVERSIDAD DE AMBIENTES Y RECURSOS NATURALES

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Respondé las siguientes preguntas:

a) ¿A qué se hace referencia cuando se habla de ambiente?

b) ¿Qué tipos de relieve existen en la Argentina? ¿Dónde se encuentran?

c) ¿Qué son los recursos naturales?

2. Completá el siguiente texto con las palabras que faltan. Podés seleccionarlás del listado que está al final de la actividad.

Nuestro país presenta diferentes climas. Con respecto a la temperatura, el clima es _____ en el norte, _____ en el centro y _____ en el sur y en las zonas altas de las montañas. Respecto de las _____, estas varían de este a oeste.

La distinta combinación de las características naturales permite que en cada lugar se desarrollen distintos tipos de vegetación: la _____ en las zonas cálidas y húmedas; la _____ y el monte se extienden en áreas con climas _____; desde el norte hasta el centro del país se extiende el _____; el _____ andino crece en la zona de clima _____ y _____ del sur del país. El bioma más transformado es el _____.

La población hace uso de muchos de los elementos de la _____ que se combinan de distinta forma a lo largo del país y que permiten satisfacer sus necesidades de alimentos, provisión de agua potable, transporte, energía, etc. Por eso podemos decir que la Argentina es rica en _____.

pastizal

bosque chaqueño

estepa

árido

húmedo

cálido

frío

lluvias

naturaleza

selva

bosque

templado

recursos naturales

frío

3. Trabajá con las fotos y completá el cuadro.



Foto	Recurso natural	Uso
A		
B		
C		
D		

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Reconocer las condiciones naturales de la Argentina.			
• Comprender el concepto de recurso natural.			
• Leer imágenes para reconocer recursos naturales y sus usos.			
• Interpretar textos y aplicar los conocimientos adquiridos.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....

**CAPÍTULO 10. ASENTAMIENTOS Y ACTIVIDADES PRODUCTIVAS****ANTES DE EMPEZAR...**

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Explicá con tus palabras y con ejemplos qué diferencias y similitudes hay entre los siguientes conceptos.**a) Un bien y un servicio.**

b) Un comercio y un servicio.

c) Un servicio y una actividad productiva.

2. Leé la siguiente noticia. Subrayá las referencias a bienes (con verde), servicios (con azul) y empresas (con rojo). Debajo, explicá qué tipos de actividades económicas se mencionan y de qué región se trata.

BUENOS AIRES (Reuters) – 16 de agosto de 2019.

El gigante de la construcción estatal chino CCCC está preparando una oferta para profundizar el dragado del río Paraná de Argentina, la principal vía de carga del país que lleva soja y maíz a las rutas marítimas del Atlántico sur y al mundo.

Representantes de China Communications Construction Co. Ltd. y su unidad de dragado de Shanghái se han reunido con el gobierno argentino y los funcionarios portuarios locales.

El dragado del Paraná implica el mayor contrato logístico en Argentina. China ya es el principal comprador de soja argentina, mientras que el conglomerado estatal chino Cofco se ha convertido, mediante adquisiciones, en el mayor exportador de productos agrícolas que opera en el país.

3. Completá el siguiente cuadro: en la columna de tu izquierda completá donde falta el nombre de las áreas o regiones; en el de la derecha escribí para cada una las tres características que te parezcan más importantes para definir las.

Área o región		Principales características
Llanuras del este	Llanura chaqueña	
	Llanura pampeana	
	Oasis serranos	
	Oasis cuyanos	
Montañas y mesetas del sur		

4. Completá las siguientes oraciones con ejemplos (por lo menos, dos).

En la Argentina, hay muchas zonas que se aprovechan para la actividad turística, por ejemplo:

.....

En los oasis se desarrollan muchas actividades agrícolas, por ejemplo:

.....

Las ciudades más pobladas se encuentran en las áreas de llanura, por ejemplo:

.....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Analizar las definiciones de conceptos del capítulo.			
• Aplicar conceptos de Ciencias Sociales en textos de la actualidad.			
• Sintetizar información de las diferentes áreas productivas de la Argentina.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....

CAPÍTULO 11. LOS ESPACIOS URBANOS

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Analizá la siguiente información tomada del sitio rosarioplus.com.

- Subrayá con rojo los servicios públicos y con verde los que no son servicios públicos.
- Clasificá los tipos de servicios públicos que se mencionan. Clasificá los otros servicios.
- ¿Por qué es importante que los ciudadanos tengan esta información sobre servicios públicos en un día feriado?

Con el asueto administrativo decretado para este lunes 19 de agosto, la municipalidad de Rosario informó el detalle de los servicios que alterarán su prestación, y los que no. No habrá atención al público en dependencias estatales de cualquier nivel (municipal, provincial, nacional) y se garantizan guardias en salud. La recolección de residuos y barrido será normal y el Mercado del Patio estará abierto en horario habitual. El día no es feriado, pero sí está establecido como "no laboral con fines turísticos". Por lo tanto, la administración pública, escuelas, universidades y bancos estarán cerrados. A continuación, un repaso de las áreas principales:

Salud pública: se garantizan las guardias en hospitales, policlínico San Martín y el Sies; en tanto que los centros de salud no tendrán atención al público y se suspenden las prácticas programadas.

Recolección de residuos: el lunes el servicio de recolección y barrido será normal. En tanto el sábado 17 sólo el servicio de barrido será reducido.

Control y convivencia: el asueto no interferirá con los operativos programados ni las tareas preventivas y de control en las peatonales.

Transporte y movilidad: el sábado 17 el servicio del transporte urbano de pasajeros funcionará con los cuadros horarios de los días domingos. En tanto que el lunes 19 la prestación del servicio será acorde a un día laboral. Por su parte, el sistema Mi bici tu bici funcionará normalmente.

El lunes 19 de agosto los comercios abrirán sus puertas en horario normal y los taxis y remises funcionarán normalmente.

2. Completá el siguiente cuadro.

Las ciudades...	Qué significa	Ejemplos
...pueden distinguirse por sus funciones.		
...se diferencian por su tamaño		

3. **Hacé una lista indicando cuáles son las principales características de los espacios urbanos. Al lado de cada una, explicá cómo se dan en la Ciudad de Buenos Aires con un ejemplo.**

Por ejemplo:

Tamaño: más de 2.000 habitantes. CABA tiene casi tres millones de habitantes.

.....

.....

.....

.....

4. **Escribí un texto describiendo una ciudad imaginaria que tenga las siguientes características:**

- Ciudad mediana
- Ciudad industrial
- Se conecta con la zona rural a través de varios transportes y servicios
- Se conecta con la capital de la Argentina
- Tiene muchos espacios públicos
- Tiene problemas de contaminación en algunos barrios.

5. **Explicá los siguientes conceptos, cómo se clasifican y definí diferentes tipos de trabajo que hay en cada actividad.**

Actividades secundarias:

.....

Actividades terciarias:

.....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Comprender la información sobre lo público y valorar su importancia.			
• Caracterizar espacios urbanos desde diferentes dimensiones.			
• Aplicar conceptos para construir una descripción de la Ciudad de Buenos Aires.			
• Identificar tipos de actividades productivas.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....



Clave de respuestas

Nota: las respuestas que no figuran se consideran a cargo de los alumnos.

Capítulo 1. El Virreinato del Río de la Plata

Página 7

- El mapa de la izquierda es anterior a las Reformas (A). El de la derecha es posterior (D).
- En el mapa de la izquierda, nuestro territorio formaba parte del Virreinato del Perú, al igual que Venezuela, Ecuador, Colombia, Perú, Bolivia, Chile, Uruguay y Paraguay. La capital del Virreinato del Perú era Lima.
- En el mapa de la derecha, el actual territorio argentino forma parte del Virreinato del Río de la Plata.

Página 8

- * Los barcos llegaban a los puertos de La Habana, Veracruz, Portobelo y Cartagena. Desde Portobelo las mercaderías iban por tierra hasta el puerto de Panamá y allí se embarcaban nuevamente para su traslado hasta El Callao (cerca de Lima).

Página 9

- * Se espera que los alumnos puedan inferir que al ser habilitado el puerto, la Ciudad de Buenos Aires tuvo un crecimiento de población y de actividades relacionadas con el comercio.
- Amenaza de piratas. Reorganización de los territorios coloniales, creación de gobernaciones militares. Demora en la llegada de productos a las colonias, desabastecimiento y contrabando. Fin del sistema de flotas y galeones. Reglamento de Libre Comercio. Dificultades en el control del comercio y la defensa del territorio, autoridades locales con demasiado poder. Creación de nuevos virreinos.

Página 13

Interior de una pulpería. Acuarela de León Pallière.

- ¿Qué están haciendo las personas? Algunas están jugando a las cartas, hay una persona tocando la guitarra, otras mirando y tomando algo en el mostrador.
¿Cómo están vestidas? Con ropa típica del campo: bombachas y ponchos.
¿Qué productos se venden en esta pulpería? Tabaco y bebidas, entre otros productos.

Página 15

Trabajo con otros

- Esta actividad apunta a que los alumnos integren por escrito lo aprendido sobre Buenos Aires como capital del Virreinato del Río de la Plata y los conflictos comerciales y políticos que surgieron entre criollos y españoles.

Capítulo 2. Revoluciones, invasiones y nuevas ideas

Página 18

- a) Las historias están separadas por un siglo de diferencia (1735 y 1835). Por lo tanto, una tiene lugar antes de la Revolución Industrial y la otra ocurre luego de cinco décadas de iniciado el proceso de industrialización. Arthur Smith vive en una aldea y trabaja en el campo junto con su familia; su bisnieto vive en Manchester, una ciudad industrial, y trabaja en una fábrica junto con otros trabajadores. El trabajo agrícola de Arthur Smith es estacional, es decir, trabaja más en algunos momentos del año que en otros. En cambio, Arthur Smith Jr. trabaja todos los días (salvo los domingos) durante 12 horas. El bisabuelo nunca salió de la aldea en la que vive, mientras que su bisnieto viaja en tren (un medio de transporte surgido a partir de la Revolución Industrial) a visitar a su hermana que vive en las afueras. Finalmente, Arthur Smith Jr., a diferencia de su bisabuelo, se organiza junto a otros trabajadores con el objetivo de mejorar sus condiciones de trabajo.
- b) Los cambios que se debieron a la Revolución Industrial fueron: el desarrollo de las ciudades industriales, la emigración de parte de la población rural hacia esas ciudades, la aparición de las fábricas, la organización de los trabajadores fabriles para intentar mejorar sus condiciones de trabajo y, finalmente, la aparición de nuevos medios de transporte, como, por ejemplo, el tren.

Página 21

- * Tanto en la Independencia de los Estados Unidos como en la Revolución francesa, los revolucionarios se rebelaron contra la monarquía y organizaron gobiernos republicanos con división de poderes.

Página 22

- * Los británicos, debido al bloqueo continental impuesto por Napoleón Bonaparte, necesitaban nuevos mercados donde vender sus productos industriales. Un posible destino para esos productos era el territorio del Virreinato del Río de la Plata, cuya capital era Buenos Aires. Sin embargo, como España mantenía un monopolio comercial con sus colonias, para que los británicos pudieran comerciar legalmente con nuestro territorio, tenían que terminar con el dominio español y, por eso, decidieron invadir Buenos Aires.

Página 24

Trabajo con otros

- En esta actividad interpersonal se plantea el desafío de formular preguntas. Para esto, sugerimos subrayar las ideas principales de cada párrafo. La actividad también plantea una reflexión

sobre lo que hicieron o aprendieron (metacognición) y cómo superar las dificultades a través del trabajo con un compañero.

Página 25

- Holland describe a las tropas porteñas como una chusma integrada por individuos de piel muy morena y cubierta de harapos. Además, dice que las tropas no eran uniformes ni ordenadas.
- En la pintura se observa una barricada en las calles de la ciudad de Buenos Aires. Las tropas están uniformadas y armadas con espadas, mosquetes y cañones. Se puede observar también a uno de los soldados montando a caballo.
- Hay un contraste entre las palabras de Holland (peyorativas) y lo que se observa en la pintura (posiblemente hecha con cierta idealización). Se espera que los alumnos noten el contraste y lo debatan.

Capítulo 3. La Revolución de Mayo

Página 29

- * La relación entre criollos y españoles era complicada, ya que la Corona española había decidido nombrar solo a españoles en los altos cargos de gobierno, ejercía el monopolio económico que impedía a las colonias comerciar libremente con otras naciones y después de las Invasiones inglesas, la autoridad virreinal había sido cuestionada.
- a) La escena corresponde a 1808, cuando España estaba invadida por las tropas de Napoleón Bonaparte.
- b) La escena muestra el fusilamiento de civiles por parte de soldados.
- c) Los soldados son franceses; los civiles, españoles. Los ciudadanos se ven indefensos frente al pelotón de fusilamiento.
- d) Documentar un hecho importante.

Página 30

- * Respuesta abierta. El objetivo de la pregunta es que los alumnos reflexionen sobre el vacío de poder creado por la captura de Fernando VII y la caída de la Junta Central.

Página 31

- * Juan José Castelli y Juan José Paso eran criollos. El obispo Lué y Manuel Villota eran españoles. La postura criolla era la de formar una Junta de Gobierno, la de Lué era continuar bajo la autoridad del virrey Cisneros, mientras que Villota insistía en consultar al Virreinato antes de decidir una cosa u otra, posiblemente con el objetivo de demorar la decisión.

Página 32

- Para organizar el cuadro comparativo es importante que tengan en cuenta, por ejemplo, las construcciones de la plaza (re-cova) y de los alrededores; el tipo de piso, etcétera.

Página 33

- 18: El virrey Cisneros asume el poder en nombre del rey. 19: Los criollos le piden que se convoque a un Cabildo Abierto. 22: Cabildo Abierto. 23: se conocen los resultados de la votación, en la que triunfan los criollos. 24: se nombra una junta presidida por Cisneros. Por la noche, los criollos piden la renuncia de esa junta. 25: se forma la Primera Junta de Gobierno.

Página 35

- * El problema principal de la Primera Junta de Gobierno era lograr el reconocimiento del resto de las ciudades del Virreinato y de las antiguas autoridades españolas.

Página 36

- * Los saavedristas.
- Para Moreno, los cambios debían ser rápidos y profundos, había que declarar sin demora la independencia de España y los diputados del interior debían integrar un congreso (Poder Legislativo), pero no incorporarse a la Junta (Poder Ejecutivo). Para Saavedra, los cambios debían ser lentos y graduales, no era el momento aún de declarar sin demora la independencia y los diputados del interior debían incorporarse a la Junta de Gobierno.

Página 37

- En la pintura, las mujeres están ayudando a los soldados heridos.

Página 39

- * Manuel Belgrano nació en 1770 y murió en 1820.

Trabajo con otros

- En este trabajo grupal se espera que pongan en práctica tareas de investigación sobre los sucesos históricos estudiados en los que participó Manuel Belgrano. Es importante que, según los intereses personales de cada alumno, algunos busquen el material, otros dibujen y otros redacten epígrafes. También que puedan llegar a acuerdos para el título de la lámina.

Capítulo 4. Nuestra Independencia

Página 42

- El objetivo de esta actividad es registrar cómo los hechos políticos pueden tener un impacto en aspectos cotidianos de las sociedades, como la moda o la música. Es importante que los alumnos elijan expresarse a través de la poesía, el dibujo, etc., respetando sus preferencias e intereses.

Página 43

- * La actividad se refiere a la *Marcha de San Lorenzo*, cuya música fue compuesta en 1901 por el músico uruguayo —nacionalizado argentino— Cayetano Alberto Silva. La letra fue escrita en 1907 por el mendocino Carlos Javier Benielli.

Página 44

- * Una constitución es la Ley Suprema de un país. Su objetivo es organizar la forma de gobierno y establecer los derechos de sus ciudadanos y cómo se protegen.
- En azul se pintan: la libertad de vientres, la abolición del trabajo forzado para los indígenas, la supresión de los títulos de nobleza. En rojo, el establecimiento de la pena de muerte para los desertores y la creación de la Academia Militar. En verde: la libertad de vientres y la abolición del trabajo forzado para los indígenas (ambas medidas son, al mismo tiempo, sociales y económicas) y la creación de una nueva moneda.

Página 45

- * Las provincias del Litoral, aliadas con Artigas. Tampoco las provincias de la Patagonia ni de la llanura chaqueña mandaron representantes al Congreso ya que en ese momento aún estaban habitadas solo por los pueblos originarios.

Página 47

- * Juan José Paso había participado en la Revolución de Mayo y fue vocal de la Primera Junta de Gobierno. Paso también formó parte de los dos triunviratos pero, para los estudiantes, no se detallaron en el capítulo los nombres de los triunviros.

Trabajo con otros

- Esta actividad incentiva a los estudiantes a repasar las páginas anteriores y registrar los argumentos en contra y a favor de la Independencia que se mencionan. Como todo debate, el manejo correcto de la información debe ir acompañado también por una actitud respetuosa hacia los otros, la predisposición a escuchar y la posibilidad de repensar los argumentos propios.

Página 51

- * El objetivo de esta pregunta es señalar la importancia de José de San Martín en nuestra historia.
- * Se espera que los alumnos reconozcan el apoyo importante de la población en la causa libertadora al colaborar y aportar recursos y voluntarios para el ejército.

Página 52

- Para realizar la entrevista, los alumnos necesitan no solo de imaginación sino también leer e investigar sobre las vidas de los entrevistados.

Capítulo 5. Años de desunión

Página 57

- * Según el Diccionario de la Real Academia Española, caudillo proviene del lat. *caput*, -itis "cabeza". Significa: 1. m. Jefe absoluto de un ejército. 2. m. Hombre que encabeza algún grupo, comunidad o cuerpo. 3. m. Dictador político. En este caso, se relaciona con la segunda acepción.
- a) Los protagonistas son gauchos de la milicia de un caudillo federal, agrupaciones conocidas como montoneras e identificadas con divisas y ponchos de color rojo, emblema de los federales.
- b) Los retratos identifican a algunos caudillos que tenían a su servicio montoneras como las de la imagen.
- c) Los retratos muestran a los caudillos vestidos de uniforme, ya que, además de autoridades civiles, eran jefes de sus ejércitos o montoneras.
- d) Los gauchos de las montoneras usaban vestimenta típica del campo (como bombachas) más colores o emblemas distintivos de su partido. Para pelear usaban facones, boleadoras y, a veces, armas de fuego.

Página 62

- * Los viajes tardaban días o hasta semanas y se hacían en diligencias o en carretas. Los visitantes descansaban en postas repartidas a lo largo de los caminos. También se podía viajar a caballo. En los ríos también existían las embarcaciones para transportar personas.

Página 63

- En este trabajo de imaginación se espera que los alumnos identifiquen a lo largo del capítulo algunos puntos positivos para un hipotético turista en una época complicada. El repaso de la situación a lo largo del territorio (en las páginas 62 y 63)

sirve para que los alumnos elijan una de las regiones y escriban sobre ella con más detalle.

Página 66

- 1820: Batalla de Cepeda. 1824: Convocatoria al Congreso General. 1825: Ley Fundamental. 1825: Estallido de la Guerra con Brasil. 1826: Constitución Unitaria.

Capítulo 6. En tiempos de la Confederación

Página 72

- De la Liga Unitaria: Salta, Tucumán, Catamarca, Santiago del Estero, La Rioja, Córdoba, San Luis, San Juan y Mendoza. Si tienen en cuenta los límites actuales, es posible que los alumnos incluyan a Jujuy. Del Pacto Federal: Corrientes, Santa Fe, Entre Ríos, Buenos Aires. Del mismo modo que comentamos con Jujuy, en este caso pueden mencionar a Misiones.
- Una de las provincias que sufrieron mayores cambios es Buenos Aires, que se expandió con respecto a sus límites anteriores. Santiago del Estero, Santa Fe, Mendoza, San Luis, Catamarca y Córdoba también "crecieron", aunque en menor medida.
- Misiones y Jujuy son dos provincias que en ese momento estaban integradas a otras (Misiones se separó de Corrientes en 1881 y Jujuy, de Salta en 1834). Con el tiempo también fueron conformándose como provincias Formosa, Chaco, La Pampa, Río Negro y Neuquén, dentro de lo que se puede ver en el mapa; en el mapa no se observan las provincias de Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Página 73

- * En la práctica, la existencia de la Confederación no alteró significativamente cómo se manejaban las provincias, aunque sí cimentó la firma de pactos como modo de regular las relaciones entre ellas. El objetivo de la actividad es que los alumnos repasen lo visto en capítulos anteriores y elaboren sus conclusiones.

Página 75

- Los límites anteriores a las campañas de Rosas pasaban por: San Lorenzo, Villa Mercedes, Sampacho, Concepción (Río Cuarto), Pilar, La Carlota, Las Tunas, Loreto, India Muerta, Esquina, Melincué, Mercedes, Rojas, Federación (Junín), Cruz de Guerra, Blanca Grande, Protectora Argentina (Bahía Blanca)
- Buenos Aires, San Luis, La Pampa y Río Negro.
- Por ejemplo: la ubicación de las localidades, la línea de frontera aproximada hacia 1828, la ubicación de las tolderías y los fortines y el itinerario de la campaña de Rosas.
- Las tolderías eran campamentos indígenas.

Página 76

- * En un sistema republicano, las tareas de gobierno se distribuyen entre tres poderes.

Página 78

- * Se espera incentivar en los alumnos el interés por las manifestaciones culturales propias de su entorno y de otros más lejanos.

Página 79

- *Boudoir federal* y *Candombe federal* hacen referencia a la impronta "federal" durante la época de Rosas.

- El primero es la representación de una escena cotidiana, una mujer peinándose o arreglándose el cabello frente a un espejo. El segundo es una escena festiva.
- a) *Boudoir federal I.*
- b) *Candombe federal P.*
- Se espera que los alumnos observen, por ejemplo, el retrato de Rosas en el cuadro de Descalzi, o tal vez el pañuelo colorado de la mujer. Estos detalles los llevarían a determinar que la mujer es (o simula ser) rosista. En el cuadro de Boneo, en tanto, se espera que puedan reconocer a Rosas en la escena.

Capítulo 7. La organización política del territorio

Página 84

- a) En la primera mitad del siglo XIX, las regiones de la Patagonia y del Gran Chaco estaban habitadas por pueblos originarios. En el sur, vivían los mapuches, los tehuelches, los selk'nam y los yámanas, entre otros, y en la zona del NEA, los wichi, los guaraníes, los tobas, etcétera.
- b) Actuales provincias de Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe, Santiago del Estero, Salta, Jujuy, Tucumán, Catamarca, La Rioja, San Juan, San Luis, Mendoza y Córdoba.
- c) Los alumnos deberían reconocer los territorios que en el siglo XIX estaban bajo dominio indígena y cómo esto fue cambiando en poco más de un siglo. También cómo fueron cambiando los límites entre las provincias y con los países limítrofes.

Página 86

- a) Limita con la provincia de Buenos Aires. Además, el Río de la Plata la separa del país vecino, Uruguay.
- b) Buenos Aires, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.
- c) Jujuy, Salta, Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego.
- d) A Uruguay.
- e) Porque representa la extensión del territorio en el continente americano y en el antártico.
- f) Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Página 88

- a) En los dos mapas, las regiones agrupan provincias.
- b) Por ejemplo, la región patagónica o Patagonia, en un mapa incluye la provincia de La Pampa y en el otro no; la región centro de uno, en el otro es únicamente región pampeana.

Página 91

Trabajo con otros

- El trabajo apunta a ponderar el trabajo grupal y a que desarrollen sus capacidades de comunicación, de análisis e interpretación a partir del intercambio de ideas con otros. El afiche permite seleccionar, organizar y sintetizar ideas.

Capítulo 8. El gobierno y la democracia

Página 97

- Puede reclamar ante las autoridades responsables de reparar las vías públicas y rutas según corresponda.
- El encargado de mantener en condiciones las calles de la localidad es el gobierno local o de su municipio; de la ruta provincial se encarga el gobierno provincial y, en el caso de la ruta nacional, es el gobierno de todo el país.
- Respuesta abierta. Casos similares pueden ser, entre otros, la provisión de agua potable, la construcción de una represa, etcétera.

Página 99

- * Es posible que los alumnos señalen como diferencia que la iniciativa popular surge de la propia ciudadanía y que la consulta popular es convocada por las autoridades.

Página 101

- * Esta actividad intenta promover en los alumnos la búsqueda de información sobre el estado de los derechos humanos en nuestro país y en otros países del mundo, así como también incentivar la reflexión sobre estos.

Página 102

- a) Los destinatarios son los chicos o jóvenes en edad escolar.
- b) El afiche forma parte de una campaña del Ministerio de Educación de la Nación y UNICEF, con el objetivo de difundir el derecho de los niños a la educación.

Página 103

Trabajo con otros

- El objetivo de esta actividad es profundizar en el conocimiento de los derechos específicos que les corresponden como niños/as o adolescentes, y reflexionar sobre ellos.

Capítulo 9. La diversidad de ambientes y recursos naturales

Página 106

- * Deberían subrayarse: "Estos elementos presentes en la naturaleza, que la sociedad valora y utiliza para satisfacer sus necesidades, se denominan recursos naturales". O: "En conjunto, todos los elementos que provienen de la naturaleza, y aquellos que son transformados y usados por las personas para construir distintas cosas, forman el ambiente en el que vivimos".

Página 108

- * La Ciudad de Buenos Aires se localiza en la llanura pampeana.

Página 109

- Montañas: Cordillera de los Andes. Sierras: de Córdoba y San Luis, Ventania y Tandilia (Buenos Aires). Llanuras: chaqueña, pampeana y Mesopotamia. Mesetas: patagónica, misionera y Puna.

Página 110

- * Porque algunos climas favorecen el desarrollo de determinados cultivos, mientras que otros no.
- * Por ejemplo, con color azul se representó el clima frío y húmedo.

Página 111

- Clima cálido y árido / Clima templado y semihúmedo / Clima frío y semihúmedo

Página 112

- * Los recursos hídricos son todos los cuerpos de agua del planeta: ríos, lagos, lagunas, mares, océanos, manantiales, etcétera.

Página 114

- * Se espera que los alumnos relacionen la variedad de biomas con la de climas que existe en el territorio de nuestro país.
- a) Respuesta abierta. Se espera que apliquen los conceptos de bioma y biodiversidad; asimismo, que deduzcan el desarrollo vertical en estratos de la fauna y de la flora.
- b) Suelo: es el estrato donde crecen plantas y árboles. Estrato bajo: corresponde a los arbustos más altos y a los árboles de menor altura. Estrato medio: se destacan las copas de árboles altos. Estrato alto: está formado por las copas de los árboles más altos que son los menos numerosos.

Página 116

- Se espera que identifiquen el problema de la sobrepesca como un deterioro de los recursos renovables que puede tener entre sus causas la pesca no controlada y la falta de responsabilidad social ante el uso de los recursos naturales. Se puede trabajar la idea de que no es suficiente la voluntad o decisión de las personas particulares (en el caso de la ilustración, los protagonistas parecen no ser conscientes de lo que están haciendo). Esto puede abrir la conversación respecto de quién o quiénes deberían asumir el control general, por ejemplo, las instituciones de gobierno o la administración estatal.

Página 117

- * Por ejemplo: energía solar, hidroeléctrica, de biomasa, mareomotriz.

Página 118

Trabajo con otros

- La actividad apunta a poner en valor el trabajo compartido que permite, al tener un objetivo común, distribuir tareas de búsqueda, selección y análisis. Es importante que esta etapa del trabajo se complete con el intercambio de ideas y propuestas de evaluación y mejora de lo que se va haciendo. Mediante esta actividad, los alumnos pueden poner en práctica los conocimientos adquiridos en el capítulo y con el trabajo con mapas, a partir del trabajo sobre las áreas protegidas.

Página 119

- La contaminación del Riachuelo es un problema ambiental de origen social. Los alumnos pueden subrayar las siguientes frases: "vuelcan desechos industriales muchas fábricas", "muchas personas arrojan basura en sus aguas".
- La Boca, Barracas, Nueva Pompeya, Villa Soldati y Villa Riachuelo.

Capítulo 10. Asentamientos y actividades productivas

Página 122

Trabajo con otros

- El objetivo de esta actividad es que los alumnos aprendan a identificar productos y servicios.

Página 123

- Respuesta abierta. Es esperable que los alumnos realicen una lectura atenta e identifiquen la relación entre el ejemplo concreto y el texto que se refiere a una idea general, más teórica, sobre aspectos básicos de un circuito económico en el que es básica la relación entre producción, trabajo y consumo.

Página 126

- a) Están señalados los puentes.
- b) Sobre los ríos Paraná y Uruguay.
- c) Para trasladarse y también para transportar mercaderías.

Página 129

- a) En la zona árida y montañosa de la Argentina la población se concentra en las cercanías de sus ríos. Para aprovechar el recurso agua, se construyeron diques, embalses y sistemas de canales que permiten abastecer de agua a los hogares, las industrias, y producir energía hidroeléctrica y usarla para el riego en la agricultura.
- b) El uso del recurso agua permite el desarrollo de la agricultura. En los oasis serranos se cultivan árboles frutales, olivos, nueces y pimientos. En los oasis cuyanos se producen, sobre todo, peras, duraznos y uvas.
- c) En los oasis serranos: agroindustrias (fábricas de dulces, de aceites, bodegas), la minería, y turismo. En los oasis cuyanos: agroindustrias (bodegas), turismo y extracción de petróleo.

Capítulo 11. Los espacios urbanos

Página 134

- * Se espera que reconozcan características urbanas en el barrio donde viven.

Página 135

- a) El objetivo es que los alumnos reflexionen sobre lo que conocen de la ciudad para dar ejemplos de las distintas funciones urbanas de la Ciudad de Buenos Aires.

Página 136

- * Se espera que retomen sus conocimientos sobre población urbana y rural a partir de una comparación: la población urbana argentina supera ampliamente a la rural.

Página 141

Trabajo con otros

- Es interesante que la actividad ponga de relieve cómo los alumnos perciben el espacio público como un espacio compartido que debe ser cuidado por todos.

Página 143

- * Para el comercio interno se pueden utilizar, por ejemplo, camiones, barcos y trenes. Para el comercio internacional, aviones, barcos y, en algunos casos, también camiones.
- a) S. Construcción. b) T. Comercio interno. c) S. Industria. d) T. Comercio internacional. e) S. Industria.

CAPÍTULO	CONCEPTOS DISCIPLINARES	
1 El microscopio y los seres vivos	• Características de los seres vivos. • El microscopio y la escala microscópica. • Las células. • Los microorganismos y sus características.	• Diversidad de microorganismos: bacterias, hongos unicelulares y protistas. • Microorganismos patógenos y beneficiosos.
2 Los biomateriales y la alimentación	• Los alimentos y los nutrientes. • La alimentación saludable. • Los requerimientos alimentarios.	• La información nutricional. • La detección de nutrientes.
3 La nutrición de los seres vivos	• Tipos de nutrición. • La alimentación de los animales. • Los heterótrofos.	• Los autótrofos. • Algunas estrategias de alimentación en animales. • La alimentación de las plantas.
4 El calor y los materiales	• El calor y la temperatura. • Efectos del calor sobre los materiales. • Medición de la temperatura: termómetros y escalas. • La transferencia de calor.	• El equilibrio térmico. • Los estados de agregación. • El calor y los cambios de estado. • Características del aire.
5 Las fuentes y la propagación del sonido	• Fuentes sonoras naturales y artificiales. • Clasificación de los instrumentos musicales. • La propagación del sonido en distintos medios materiales.	• Reflexión, eco, reverberación y absorción del sonido. • Los aislantes acústicos. • La contaminación sonora submarina.
6 La audición y los sonidos	• Diversidad de sonidos. • Frecuencias y audición. • Intensidad, altura y timbre del sonido. • La resonancia y la amplificación del sonido.	• Los límites de la audición. • La audición en otros animales. • Ultrasonidos e infrasonidos. • Los ruidos y la contaminación acústica.
7 La Tierra	• La forma de la Tierra. • Concepto de geoide. • Las medidas en la Tierra y el Universo.	• Las magnitudes características. • La fuerza de gravedad.
8 El cielo visto desde la Tierra	• Astros luminosos e iluminados. • El movimiento aparente del Sol. • Relojes de sol.	• Movimientos aparentes de estrellas y planetas. • Las constelaciones. • Las fases de la Luna.
9 La Tierra y el Sistema Solar	• La rotación de la Tierra. • El año y las estaciones. • Teorías geocéntrica y heliocéntrica. • La traslación de la Tierra.	• Los componentes del Sistema Solar. • El Sol. • Características de los planetas del Sistema Solar. • Los movimientos de los planetas.



	CAPACIDADES COGNITIVAS	TRABAJO CON OTROS	METACOGNICIÓN Y TRABAJO CON LAS EMOCIONES
	- Observación con instrumentos ópticos: uso del microscopio. - Registro de resultados. - Representación de información a través de esquemas y dibujos. - Búsqueda de información.	- Comunicación y empatía entre pares. - Comunicación, colaboración, cooperación y coordinación en un equipo de trabajo. - Cooperativismo en el desarrollo de tareas grupales.	
	Habilidades de investigación: búsqueda de información, diseño experimental, registro e interpretación de datos.	- Confrontación de ideas. - Cooperación. - Comunicación.	
	- Habilidades de investigación: comprobación de hipótesis y diseño experimental. - Observación selectiva y relación de conceptos.	- Construcción colectiva del conocimiento. - Confrontación de ideas. - Negociación.	Apertura intelectual: apreciación de la diversidad.
	- Habilidades de investigación: identificación de variables, formulación y comprobación de hipótesis, registro e interpretación de datos. - Observación selectiva y elaboración de descripciones. - Observación e interpretación de imágenes.	- Confrontación de ideas, negociación. - Apertura intelectual: respeto por las ideas ajenas.	Autoconfianza.
	- Habilidades de investigación: planteo de preguntas investigables, formulación de hipótesis y diseño experimental. - Exploración de un fenómeno.	Adaptabilidad en la creación de una producción colectiva.	Autoconocimiento.
	- Habilidades de investigación: análisis de resultados y elaboración de conclusiones. - Elaboración de hipótesis. - Representación de ideas a través de esquemas y dibujos. - Identificación y comparación de características.	- Construcción colectiva del conocimiento. - Trabajo en equipo: cooperación y coordinación.	Automotivación: iniciativa, compromiso e impulso de logro.
	- Elaboración y utilización de modelos. - Habilidades de investigación: interpretación de datos numéricos.	- Resolución colectiva de problemas. - Liderazgo: comunicación asertiva e influencia social sobre terceros.	Autovaloración de habilidades y dificultades en el trabajo individual y colectivo.
	- Habilidades de investigación: observación selectiva y registro de datos. - Elaboración de un modelo explicativo.	Trabajo en equipo: comunicación y coordinación en un equipo de trabajo.	Conciencia emocional.
	- Utilización de un modelo explicativo. - Habilidades de investigación: búsqueda de información. - Organización de datos en cuadros. - Lectura e interpretación de tablas.	- Planificación de tareas colectivas. - Escucha activa: reconocimiento de palabras clave en el discurso ajeno.	- Conciencia y autorregulación del proceso de aprendizaje. - Flexibilidad, adaptabilidad; responsabilidad social y personal. - Reflexión retrospectiva continua en torno a las tareas desarrolladas.



Veó, veó ¿qué web?



Capítulo 1: El microscopio y los seres vivos

¿Qué hacer antes? Para comprender en profundidad la relación de este video con el capítulo, es recomendable que leas previamente las páginas 154, 155 y 158 del libro.

- En grupos, seleccionen un fragmento del video que puedan relacionar con lo que aprendieron respecto de las escalas microscópicas. Luego, elaboren un texto para acompañar este fragmento.
- Identifiquen momentos clave en los cuales se visualicen organismos con microscopio y a simple vista y realicen capturas de pantalla. Pueden hacerlo usando el botón "Impr Pant".
- Organícenlas en el orden correspondiente y usen el texto que escribieron para elaborar los epígrafes.
- Preparen una presentación para mostrarles a sus compañeros lo que hicieron.

¿Qué hacer después? Realizá sobre una línea un esquema de la relación de medidas de los diferentes elementos que se mencionan en el video, desde los más grandes hasta los más pequeños. Usá para ilustrarla algunas imágenes del video. Ubicá en el esquema un rango de medidas para los microorganismos.

Capítulo 2: Los biomateriales y la alimentación

¿Qué hacer antes? El video que vas a ver contiene mucha información, por lo que es importante que leas atentamente las páginas del capítulo antes de empezar a verlo. Esto te permitirá recordar mejor lo que dice y enriquecer tu comprensión.

- Elaborá una lámina que promocióne la lactancia en la primera infancia.
- Construí una línea de tiempo de la alimentación humana que incluya las necesidades nutricionales para cada etapa de la vida.
- A pesar de cumplir funciones indispensables en el ser humano, muchas personas consideran que los lípidos y los carbohidratos son nocivos para la salud. Escribí un texto breve en el que expliques qué beneficios aportan estos dos grupos y cómo deben ser consumidos.

¿Qué hacer después? En grupos, investiguen acerca del consumo de alimentos en la adolescencia. Realicen encuestas, releven los datos y elaboren conclusiones en relación con el consumo de lípidos y carbohidratos.

Capítulo 3: La nutrición de los seres vivos

¿Qué hacer antes? Este video, describe comportamientos alimentarios de muchos animales y aclara numerosos aspectos de los intercambios e interacciones que ocurren en la naturaleza. Por eso te sugerimos leer atentamente todo el capítulo 3 del libro antes de verlo.

- Mirá con atención el video y anotá los nombres de al menos cinco animales cuyas conductas alimentarias se describen allí. Para cada uno elaborá una ficha informativa.
- Capturá las imágenes que más te llamaron la atención de cada uno de estos animales y usalas para ilustrar las fichas que elaboraste (hacelo presionando "Impr Pant").
- Investigá en otras fuentes en qué entorno viven los animales que elegiste y con qué otros seres vivos se relacionan.

¿Qué hacer después? Elaborá en forma colaborativa una infografía digital sobre los animales que elegiste y las relaciones que establecen con su ambiente, en especial en cuanto a la alimentación.



Capítulo 4: El calor y los materiales

¿Qué hacer antes? Para poder aprovechar el video, leé primero las páginas 190, 191 y 192 del libro acerca de los materiales y el calor.

- Escribí una lista con los datos novedosos que hayas aprendido acerca de los estados de agregación.
- ¿Qué nuevo estado se presenta? Describilo.
- Organizá la información de los cambios de estado en un cuadro comparativo. Para eso, tené en cuenta los materiales que cambian de estado y colocá su nombre.

¿Qué hacer después? Investigá en diversas fuentes acerca del estado de plasma y sus aplicaciones. Armen una presentación empleando alguna herramienta informática como PowerPoint que incluya fotos o ilustraciones.

Capítulo 5: Las fuentes y la propagación del sonido

¿Qué hacer antes? Antes de ver el video, leé atentamente los contenidos de la página 200.

- Clasificá los instrumentos musicales que se observan en el video. Para identificarlos, seleccioná imágenes donde se puedan ver bien sus características, en especial los elementos necesarios para la producción de sonido.
- Con las imágenes obtenidas, la clasificación y las descripciones que aparecen en el capítulo, elaborá un cuadro comparativo de esos instrumentos. Podrías publicarlo en un mural.

¿Qué hacer después? Te proponemos averiguar sobre instrumentos autóctonos. Conocé sus sonidos en algunos videos e incorporalos al cuadro comparativo, elaborando las descripciones necesarias. Buscá imágenes para completar tu trabajo. También podés ver este video de una interpretación del Himno Nacional Argentino que incorpora instrumentos autóctonos y propios de la música popular, además de los tradicionales: <https://bit.ly/1QBjJ2n> (Himno Nacional Argentino con instrumentos autóctonos).

Capítulo 6: La audición y los sonidos

¿Qué hacer antes? Definí con tus palabras qué es el sonido. Podés ayudarte con el contenido de las páginas del capítulo 6 del libro.

- Probá el test auditivo que se presenta en el video en varios integrantes de tu familia o conocidos de diferentes edades y ocupaciones. Elaborá una tabla con los resultados donde se relacionen estos con las edades y, dentro de lo posible, la exposición habitual al ruido de los participantes.
 - Sobre la base de los datos de la encuesta y la información que obtuviste del video, prepará un afiche con consejos para proteger la función del oído.

¿Qué hacer después? Averiguá qué son los cotidiáfonos. Elegí uno y armá un instructivo de cómo podrías fabricarlo. Construílo, grabá su sonido y expícales a tus compañeros cómo funciona. ¿Tiene caja de resonancia? ¿Se parece a algún instrumento convencional por su timbre? ¿Puede ser escuchado con facilidad por personas de todas las edades? ¿Por qué?

Capítulo 7: La Tierra

¿Qué hacer antes? Te proponemos repasar los conceptos de las páginas 220 y 221, que tratan sobre la forma de la Tierra.

- ¿Qué problema plantea el video acerca de la representación a escala de la Tierra y la Luna? ¿Qué conclusiones se pueden obtener de las pruebas que se llevan a cabo?
- ¿Cómo se relacionan las mediciones que realizan los participantes de las diferentes alturas sobre el lago con la observación de los antiguos fenicios que se menciona en la página 220? Elaborá una explicación de cómo ambas observaciones justifican la esfericidad de la Tierra para que la entienda un compañero más chico.
- En grupo, diseñen una pequeña experiencia propia que pruebe la esfericidad de la Tierra. Tomen fotos o filmen un video al estilo del que les propusimos.

¿Qué hacer después? Busquen en diversas fuentes imágenes que den cuenta de la forma de la Tierra, obtenidas desde la superficie o desde diferentes alturas, por distintos medios. Preparen con ellas un afiche y redacten un epígrafe explicativo para cada una.

Capítulo 8: El cielo visto desde la Tierra

¿Qué hacer antes? Para entrar en tema antes de usar el programa Stellarium te sugerimos que leas en especial las páginas 228, 229, 234 y 235.

- Usando el Stellarium, ubicá constelaciones que se vean desde la ciudad de Buenos Aires.
- Observá cómo cambia el cielo a lo largo de los días a una misma hora. Probá poniendo el programa en distintas estaciones del año.
- Ahora hacé lo mismo, pero en un mismo día a distintas horas para las cuatro estaciones.
- En las opciones de vista del cielo, elegí verlo como si no hubiera atmósfera. ¿Qué diferencias hay? ¿Por qué?
- ¿Cómo se relacionan las diferentes culturas con las constelaciones? Si en *Vista del cielo* entrás por *Leyenda estelar*, podés elegir verlas según la mirada de diferentes pueblos.

¿Qué hacer después? Identificá algunas constelaciones de nuestra cultura y tratá de identificar su historia. Elaborá un afiche o mural con esa información.

Capítulo 9: La Tierra y el Sistema Solar

¿Qué hacer antes? Leé las páginas 248 a 253 antes de comenzar con la exploración del simulador.

- Descargá el programa y probá cómo se usa. ¿Qué podés observar? ¿Podrías representar algunos contenidos vistos en el capítulo? Buscá tu planeta favorito y exploralo. ¿Podés aprender cosas que no sabías acerca de él? Comentá en un foro con tus compañeros lo que opinan sobre Celestia. ¿Qué dificultades les presentó? ¿Cómo lo aprovecharon?
- Luego de este intercambio de opiniones, escribí una carta de recomendación de Celestia. Esta quedará disponible en el laboratorio de Informática para el resto de la escuela.

¿Qué hacer después? Llevá adelante una exploración similar en el Stellarium. En grupos, organicen una discusión por foro similar a la que hicieron para Celestia. Por último, redacten una carta de recomendación para el uso de esta nueva herramienta, que también podría quedar disponible en el laboratorio de Informática.



CAPÍTULO 1. EL MICROSCOPIO Y LOS SERES VIVOS

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Buscá en la sopa siete palabras que refieran a aspectos comunes a todos los seres vivos.

M	O	V	I	M	I	E	N	T	O	S	U
Ó	S	E	N	I	S	R	U	B	E	O	L
R	H	O	M	E	O	S	T	A	S	I	S
G	A	M	Í	N	T	É	R	L	I	R	E
A	D	A	P	T	A	C	I	O	N	E	S
N	S	A	R	E	N	I	C	A	E	L	U
O	I	T	O	J	O	C	I	G	U	A	N
S	S	E	T	I	D	É	Ó	S	R	C	T
A	T	R	I	D	U	L	N	E	O	I	E
R	E	P	R	O	D	U	C	C	I	Ó	N
E	M	U	T	S	I	L	F	R	E	N	A
S	A	N	A	R	E	A	A	L	U	D	S
R	I	U	M	S	O	S	T	O	S	I	S

- a) Seleccioná dos de las palabras que encontraste y explicá qué significan.

- b) Explicá qué significa que todos los seres vivos cumplimos un ciclo de vida.

2. Hacé un esquema de una célula eucariota y una procariota en los recuadros.

Uní los rótulos que te damos con la parte de las células que dibujaste a la que hace referencia cada uno.

Material genético

Citoplasma

Membrana celular

3. Mateo quiere observar una parte de una planta con un microscopio óptico. Escribí un breve instructivo con los pasos a seguir.

4. Manuela dice que las bacterias, algunos hongos y algunas algas son organismos unicelulares. ¿Tiene razón? Justificá tu respuesta.

5. Enumerá los grupos de microorganismos que existen. Elegí uno de ellos y describílo.

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Qué características son comunes a todos los seres vivos.			
• Las principales características de las células procariotas y eucariotas.			
• Cómo se clasifican y qué características tienen los microorganismos.			
• Cómo se prepara y se observa una muestra con un microscopio óptico.			
• Qué características presentan los distintos tipos de microorganismos.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:





CAPÍTULO 2. LOS BIOMATERIALES Y LA ALIMENTACIÓN

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Explicá qué diferencias hay entre alimento y nutriente.

2. Completá el siguiente cuadro colocando el ejemplo más importante en cada casillero.

Comida	Alimentos	Nutrientes	
		Biomateriales	Otros
Pollo a la sal con papas fritas.			
Ensalada de espinaca, tomate, muzzarella y pollo.			
Sándwich de lomo con lechuga, tomate, jamón, queso y huevo.			
Ravioles de verdura con salsa de tomate y queso parmesano.			

3. ¿Cuál de las comidas incluidas en el cuadro anterior es la que cumple menos con las proporciones recomendadas en la gráfica de alimentación saludable? Explicá tu respuesta.

4. Lautaro dice que si todas las personas comiéramos exactamente lo mismo, no todos estaríamos llevando una dieta saludable. ¿Es cierto eso? ¿Por qué?

5. Escribí la respuesta correcta en cada caso.

- a) Unidad en que se expresa la cantidad de energía que nos aportan los alimentos: _____
- b) Nutriente de mayor valor energético: _____

c) Forma en la que se acumula la energía consumida en exceso:

6. Compará las siguientes etiquetas que contienen la información nutricional de diferentes alimentos.

Información Nutricional	
Porción: 60 g (3 rebanadas)	
Porciones por envase: 3	
Cantidades por Porción	
	%VD*
Valor Energético 248 kcal	12 %
Carbohidratos 34 g	11 %
Proteínas 3,2 g	4 %
Grasas Totales 11 g	20 %
de las cuales:	
grasas saturadas 2,8 g	13 %
grasas trans 0,2 g	
Fibra 0,6 g	2 %
Sodio 124 mg	5 %

* % Valores Diarios basados en una dieta de 2.000 kcal u 8.400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas.

Budín de frutas

Información Nutricional	
Porción: 65 g (1 unidad)	
Porciones por envase: 1	
Cantidades por Porción	
	%VD*
Valor Energético 220 kcal	11 %
Carbohidratos 21 g	7 %
Proteínas 2,6 g	3 %
Grasas Totales 14 g	25 %
de las cuales:	
grasas saturadas 8,5 g	39 %
grasas trans 0 g	
Fibra 1,6 g	6 %
Sodio 40 mg	2 %

* % Valores Diarios basados en una dieta de 2.000 kcal u 8.400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas.

Helado de chocolate con almendras

Información Nutricional	
Porción: 23 g (1 unidad)	
Cantidades por Porción	
	%VD*
Valor Energético 95 kcal	5 %
Carbohidratos 14 g	5 %
Proteínas 1,5 g	2 %
Grasas Totales 3,5 g	6 %
de las cuales:	
grasas saturadas 0,7 g	3 %
grasas monoinsaturadas 2,2 g	
grasas poliinsaturadas 0,6 g	
grasas trans 0 g	
colesterol 0 mg	
Fibra 1 g	4 %
Sodio 27 mg	1 %

* % Valores Diarios basados en una dieta de 2.000 kcal u 8.400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas.

Barrita de cereal

a) ¿Qué alimento aporta más energía por porción?

b) A Marta le recetaron una dieta baja en sodio. ¿Cuál de estos alimentos le recomendarías?

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• De dónde provienen los alimentos y qué diferencia hay entre <i>comida</i> y <i>alimento</i> .			
• Qué tipos de nutrientes existen.			
• Los conceptos principales acerca de la energía de los alimentos.			
• Qué relación existe entre los requerimientos alimentarios de una persona y una dieta saludable.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:



CAPÍTULO 3. LA NUTRICIÓN DE LOS SERES VIVOS

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Indicá en cada caso si se trata de organismos autótrofos (A) o heterótrofos (H).

Los parásitos que viven en el intestino de algunos animales y se alimentan de comida semidigerida que obtienen de su hospedador.

☐

Las algas que dan el color verde al agua estancada.

☐

Los hongos que crecen sobre troncos caídos.

☐

Las bacterias que viven sobre nuestra piel.

☐

2. Los chicos de quinto discutían sobre el papel de autótrofos y heterótrofos en la naturaleza. Luciana opinó que si de pronto desaparecieran todos los organismos autótrofos, en muy poco tiempo ya no sería posible la existencia de seres vivos en la Tierra. ¿Estás de acuerdo? ¿Por qué?

3. Completá el siguiente cuadro y luego resolvé las consignas que te proponemos.

Clasificación por su alimentación	Ejemplos de organismo	Alimentos que ingiere
Herbívoro		
Omnívoro		

a) ¿Cómo describirías la dentadura típica (en los casos en que poseen dientes) de un integrante de cada uno de los grupos de la clasificación que planteamos en el cuadro?

b) Describí otra parte del cuerpo que podría utilizar algún integrante de cada uno de los grupos para obtener su alimento y de qué forma lo hace.

4. ¿Por qué creés que las papas, batatas y zanahorias constituyen un buen alimento para las personas? Explicá en qué se relaciona este hecho con la nutrición de las plantas.

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• La diferencia entre seres vivos autótrofos y heterótrofos.			
• La clasificación de los animales según los alimentos que consumen.			
• Caracterizar algunas estrategias de alimentación de los animales.			
• Qué es la fotosíntesis y cómo se almacenan los productos excedentes de este proceso.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....

**CAPÍTULO 4. EL CALOR Y LOS MATERIALES****ANTES DE EMPEZAR...**

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Los chicos de quinto hicieron la siguiente experiencia:**Materiales necesarios**

- ✓ Varillas de igual longitud, pero distintos materiales: diferentes metales (hierro, aluminio, cobre), vidrio, madera, plástico.
- ✓ Una vela.
- ✓ Un cronómetro.
- ✓ Una fuente de calor para fundir la vela.
- ✓ Un recipiente de boca ancha que soporte agua caliente.

Procedimiento

- 1.º Colocamos en uno de los extremos de cada varilla una gota de cera de vela fundida.
- 2.º Pusimos cada una de las varillas en el recipiente, dejando fuera de este el extremo cubierto con cera.
- 3.º Vertimos agua caliente en el recipiente.
- 4.º Medimos el tiempo que tarda la vela en fundirse nuevamente en la punta de cada varilla.

a) ¿Qué forma de transferencia del calor se puede medir a través de esta experiencia?

b) Indicá cuál es la variable que se modifica y cuáles, las que se mantienen constantes.

Variables constantes: _____

Variable que se modifica: _____

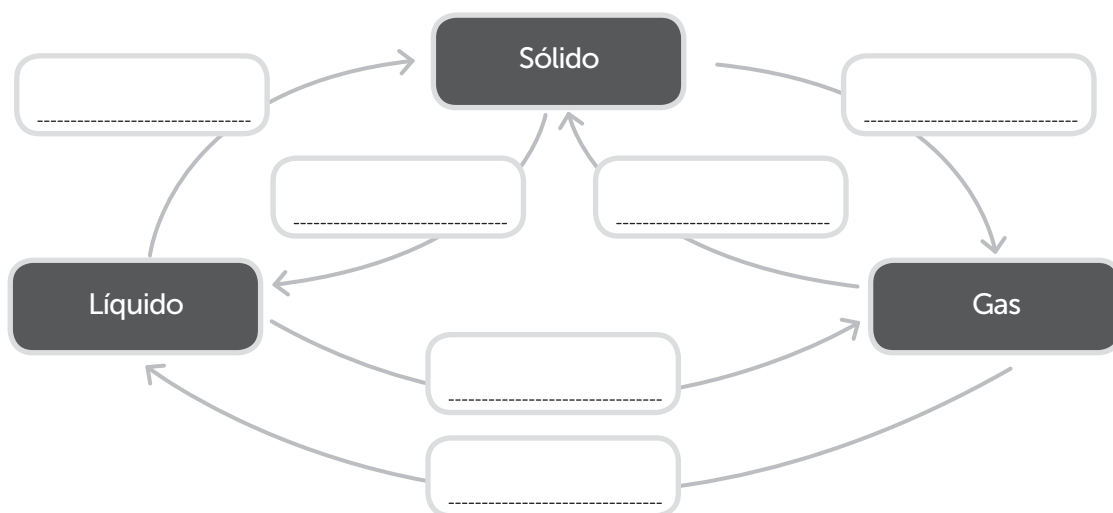
c) La hipótesis de los chicos era que los materiales metálicos son mejores conductores térmicos. Describí qué debería suceder en la experiencia para que esa hipótesis se verifique.

2. Explicá los siguientes fenómenos relacionados con el calor y los materiales.

a) Un cubito de hielo se derrite al colocarlo en un vaso con agua.

- b) Dos cantidades diferentes de agua que se encuentran inicialmente a temperatura ambiente reciben la misma cantidad de calor durante el mismo tiempo. Al terminar, sus temperaturas son distintas.

3. Completá el esquema.



4. ¿Cómo está compuesto el aire? ¿Por qué se dice que es vital para la vida?

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Qué formas de transferencia del calor existen.			
• Cómo identificar variables en una experiencia.			
• Cómo comprobar o refutar una hipótesis.			
• Qué es el equilibrio térmico.			
• Cómo se denomina el pasaje de un estado de agregación a otro.			
• Qué característica posee el aire y cuál es su composición.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....

**CAPÍTULO 5. LAS FUENTES Y LA PROPAGACIÓN DEL SONIDO****CAPÍTULO 6. LA AUDICIÓN Y LOS SONIDOS****ANTES DE EMPEZAR...**

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Explicá qué es una fuente sonora y mencioná distintos tipos. Ejemplificá.

2. Martina dice que todos los instrumentos suenan porque se produce una vibración, pero Santino dice que eso solo sucede con los instrumentos de percusión. Explicá quién tiene razón y por qué.

3. Milena está estudiando acerca de los materiales y la propagación del sonido y formuló una pregunta investigable que se le ocurrió mientras leía.**a) Escribí otras dos preguntas investigables.**

- ¿Qué materiales son buenos aislantes acústicos?

- _____
- _____

b) Diseñá una experiencia que ayude a encontrar respuesta a una de esas preguntas. Recordá aclarar qué variables deben permanecer constantes y cuáles deben modificarse. Explicá de qué forma hay que registrar los resultados obtenidos.

4. Uní con flechas los conceptos de la columna central con los de la derecha y la izquierda.

Indica si un sonido es grave o agudo.

Intensidad

Se relaciona con el volumen de los sonidos.

Se mide en decibeles (dB).

Altura

Se relaciona con la escala musical.

Se mide en hertzios (Hz).

Timbre

Es lo mismo que el tono.

Refiere a la sonoridad característica de una fuente sonora.

Frecuencia

Es lo que nos permite identificar la fuente sonora.

5. Explicá por qué ciertos sonidos pueden ser perjudiciales para la salud.

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Qué son las fuentes sonoras y qué tipos existen.			
• Cómo se produce el sonido.			
• Cómo diseñar una experiencia para dar respuesta a preguntas investigables.			
• Qué propiedades de los sonidos los hacen distintos unos de otros.			
• Qué efectos pueden tener los ruidos sobre la salud humana.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....



CAPÍTULO 7. LA TIERRA

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. A lo largo de la historia, se plantearon distintas hipótesis acerca de la forma de la Tierra. Si quisieras explicar las diferentes hipótesis utilizando observaciones de la realidad, ¿cómo lo harías?

a) La Tierra parece ser plana porque _____

b) La Tierra debe ser redonda porque _____

2. Leé esta historia. Si podés, seguí la ruta con el dedo en un globo terráqueo o en un planisferio grande. ¿Por qué te parece que con su viaje corroboraron que la Tierra no es plana? ¿Cómo creés que hubiera sido el recorrido si fuera plana?

En 1522 algunos tripulantes de la expedición iniciada por Hernando de Magallanes completaron la primera navegación alrededor del mundo. Cinco naves habían salido del puerto de Sanlúcar de Barrameda en España en septiembre de 1519; casi tres meses después llegaron a las costas de lo que hoy es Brasil, bordearon toda la costa sur de América, descubrieron el estrecho que vincula el Atlántico con el Pacífico (que hoy se llama estrecho de Magallanes) y en abril de 1521 llegaron a las islas Filipinas, donde murió Magallanes. Luego, al mando de Sebastián Elcano, siguieron a las islas Molucas, navegaron al oeste por el océano Índico, dieron la vuelta al África y en septiembre de 1522 arribaron nuevamente a Sanlúcar de Barrameda en el único barco que quedaba, el *Victoria*.

3. Considerando que el diámetro ecuatorial de la Tierra es de 12.756 km. ¿sería conveniente medir la distancia entre dos puntos ubicados sobre su superficie en unidades astronómicas? ¿Por qué?

4. Ya sabés que todos los habitantes de la Tierra podemos caminar sobre su superficie y tenemos un cielo sobre nuestras cabezas.

a) ¿Cómo definís, entonces, la fuerza de gravedad?

.....

.....

.....

b) La Estación Espacial Internacional viaja alrededor de la Tierra a unos 400 km de altura. Los astronautas que viven en ella utilizan trajes especiales, que funcionan como pequeñas naves espaciales, cuando necesitan trabajar fuera de la estación. Estos trajes pesan en la Tierra más de 100 kg. ¿Cómo explicarías que los astronautas no notan ese peso y trabajan cómodamente cuando los tienen puestos?

.....

.....

.....

c) ¿Qué pasaría con tu peso, en relación con lo que pesás en la Tierra, si viajaras a un planeta que estuviera formado por la mitad del material que forma la Tierra? ¿Y a uno tres veces mayor? ¿Por qué?

.....

.....

.....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Cuáles son las evidencias de la forma de la Tierra.			
• Qué son las magnitudes características.			
• Qué es la fuerza de gravedad.			
• De qué depende la intensidad de la fuerza de gravedad.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....





CAPÍTULO 8. EL CIELO VISTO DESDE LA TIERRA

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Dibujá un paisaje al mediodía, donde se vea el Sol. Indicá el horizonte, el cenit, los puntos cardinales y la sombra de algunos objetos. Marcá con una X roja el lugar aproximado del horizonte por donde aparecería el Sol al amanecer y con otra, de color azul, el lugar por donde se ocultaría.

2. Escribí algunas ideas acerca de cómo puede ayudar la observación del cielo para orientarnos en el tiempo y/o el espacio.

a) Observación del cielo diurno: _____

b) Observación del cielo nocturno: _____

3. ¿Cómo le explicarías a alguien...

a) ...que el movimiento del Sol durante el día es un movimiento "aparente"?

b) ...que a las 13 del mismo día las sombras que producen los objetos se ven más cortas en Jujuy que en Río Gallegos?

4. Explicá qué significa que la Luna es un satélite natural de la Tierra. Luego hacé un dibujo que represente esta relación.

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Qué elementos sirven de referencia durante la observación del cielo.			
• Cómo se mueve el Sol durante el día.			
• Qué elementos podemos utilizar para orientarnos en el espacio y en el tiempo.			
• Cómo se relacionan la Tierra y la Luna.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....

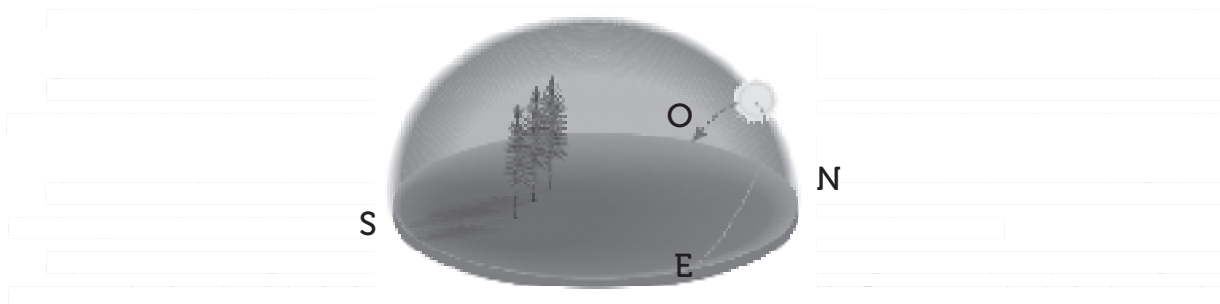
»» CAPÍTULO 9. LA TIERRA Y EL SISTEMA SOLAR

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Al final, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Escribí un párrafo en el que relaciones los siguientes conceptos: *rotación terrestre, husos horarios, meridianos, polos*.

2. Observá dónde estaba posicionado el Sol el 21 de junio al mediodía en una ciudad del hemisferio Sur.



- a) ¿Ese día tendrá más o menos horas de luz solar que el promedio de esa ciudad? ¿Por qué?

- b) Agregá en la ilustración cómo sería el movimiento aparente del Sol en esa ciudad seis meses después.

3. Definí los siguientes conceptos relacionándolos con el movimiento de traslación de la Tierra.

- a) Equinoccio: _____

- b) Solsticio: _____

4. Clasificá los planetas del Sistema Solar según dos criterios diferentes indicando cuáles pertenecen a cada grupo.

a) Según se clasifican en (.....) y (.....).

b) Según se clasifican en (.....) y (.....).

5. La maestra de quinto preparó fichas donde figuran el diámetro, la duración del día, la distancia al Sol y la duración del año en los diferentes planetas del Sistema Solar.

a) ¿Qué dato de la ficha te da una idea de la velocidad de rotación de cada uno?

.....

b) ¿Qué dato usarías para comparar el tiempo que demoran en dar una vuelta completa alrededor del Sol (traslación)?

.....

c) Sabiendo la posición que ocupan en el Sistema Solar respecto del Sol, ¿dónde esperarías que sea más largo el año, en Venus o en Neptuno? ¿Por qué?

.....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Cuáles y cómo son los movimientos de la Tierra.			
• Qué relación existe entre el movimiento de traslación de la Tierra y los conceptos de <i>solsticio</i> y <i>equinoccio</i> .			
• Cuáles son los componentes del Sistema Solar.			
• Cómo clasificar los planetas de acuerdo con diferentes criterios.			
• Qué consecuencias tienen los movimientos planetarios.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....



Clave de respuestas

Nota: las respuestas que no figuran se consideran a cargo de los alumnos.

Capítulo 1. El microscopio y los seres vivos

Página 154

- * Se intenta hacer un primer acercamiento a la existencia de seres vivos que son tan pequeños que no pueden detectarse a simple vista.

Página 155

- * Este ejercicio pretende que los alumnos tengan una idea sobre el tamaño imperceptible de un micrón. La imposibilidad de medirlo con la regla radica en que resulta imposible dibujar dos líneas que marquen la distancia de un micrón, y en que a esa distancia no pueden ser diferenciadas por el ojo humano. Por lo tanto, el micrón no puede medirse con una regla.

- Con esta actividad se pretende introducir a los alumnos en el uso del microscopio y sus posibilidades para el reconocimiento de los microorganismos. Se los debe alentar para que los localicen y representen con la mayor exactitud posible, con el objeto de relacionar sus observaciones con lo que irán estudiando a lo largo del capítulo.

Página 159

- La intención de esta actividad es que los alumnos puedan recolectar información fidedigna sobre un tema a elección, con cuidado de verificar su confiabilidad, para lo que pueden necesitar todavía contención por parte de los docentes. Es interesante estimularlos para que consulten a especialistas en el tema que les puedan dar información de "primera mano"; para eso deberán preparar preguntas concretas y redactar las respuestas con el fin de lograr un informe comprensible y claro.

Páginas 160 y 161

- * Este texto tiene las particularidades del lenguaje formal y de otras épocas, al que los chicos muy probablemente no estén habituados. Es interesante que puedan realizar una "traducción" a su lenguaje habitual, previa comprensión de todas las palabras nuevas.

Los agujeros del queso se deben a la actividad de los microorganismos involucrados en su fabricación. La fermentación láctica produce, además de ácido propiónico, que le da un sabor característico al queso, dióxido de carbono, que sería el responsable de los huecos. Sin embargo, en la actualidad hay estudios científicos que también relacionan estos huecos con la presencia de partículas de pasto que quedan en la leche al ordeñarla. En el caso del pan, los "agujeritos" se deben a la formación de dióxido de carbono por parte de las levaduras, hongos microscópicos que intervienen en su preparación. Este gas queda retenido en la masa elástica. El proceso, entonces, es similar al que, se supone, realizan las bacterias en el queso.

Trabajo con otros

- Los procesos biotecnológicos han sido muy importantes, en particular para la producción de alimentos, desde tiempos

prehistóricos. Muchos de los alimentos que consumimos habitualmente no podrían producirse sin la colaboración de los microorganismos. La intención de estas actividades es que los chicos reflexionen e investiguen sobre estos procesos y su importancia, y a la vez reflexionen sobre su propio trabajo en el contexto del grupo.

Capítulo 2. Los biomateriales y la alimentación

Páginas 166 y 167

- * "La quinua, una planta que da semillas comestibles, parecidas a un cereal". "La quinua era un alimento muy importante para los pueblos originarios de la zona andina, y hace poco fue redescubierta como un alimento muy completo".

Este proyecto trata de explicarle a la gente de la región las propiedades de la quinua, enseñarles a cultivarla y a cocinar comidas ricas y nutritivas. Este cereal es un súper alimento, de bajo costo, que puede combatir el hambre y la pobreza.

Se pueden encontrar recetas con quinua en el *Recetario Internacional de la Quinua*. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/019/i3525s/i3525s.pdf>.

Trabajo con otros

- En esta sección se espera que los alumnos detecten las variaciones individuales y temporales en las costumbres y gustos alimentarios.

Los progresos en salud y tecnología permitieron reconocer que algunos alimentos podían perjudicar la salud y también cómo procesar otros de diferentes maneras para que lleguen a un mayor porcentaje de la población. La difusión mayor de las costumbres alimentarias de diversos pueblos llevó a que se consumieran alimentos de diferentes culturas en lugares muy alejados, lo cual es facilitado por el progreso en los medios de transporte y la posibilidad de mantener los alimentos frescos por más tiempo.

Página 171

- Se espera que los alumnos busquen datos sobre qué tipo de nutrientes se requieren en mayor proporción según la edad y el tipo de actividad que se realice, cuáles son las proporciones diarias recomendadas por edades para una alimentación sana y las necesidades de energía. También los nutrientes aportados por los distintos alimentos, etc. Podrían consultar en organizaciones de salud e instituciones especializadas en alimentos (como la OMS o el Código Alimentario Nacional), libros sobre alimentación saludable, preguntar a médicos pediatras, nutricionistas, ingenieros o tecnólogos en alimentos, profesores de materias afines, etcétera.

Página 172

- * La leche entera tiene prácticamente la misma cantidad de carbohidratos y de proteínas, pero mucho mayor cantidad de grasas o lípidos. También aporta mayor cantidad de energía por porción.

Leche entera:

Proteínas	6,0 g x 4 kcal/g	24,0 kcal
Carbohidratos	9,6 g x 4 kcal/g	38,4 kcal
Lípidos	6,0 g x 9 kcal/g	54 kcal
Total		116,4 kcal

Leche descremada:

Proteínas	6,6 g x 4 kcal/g	26,4 kcal
Carbohidratos	9,4 g x 4 kcal/g	37,6 kcal
Lípidos	3,0 g x 9 kcal/g	27,0 kcal
Total		91,0 kcal

Página 173

- Deben registrar los siguientes datos:

	Alimento	Color	Dato
Plato A	Agua	Marrón	Reacción negativa
Plato B	Almidón	Azul-violáceo	Reacción positiva

- El plato A es un control negativo, ya que el agua no contiene carbohidratos. Este control nos permite comparar los resultados de los ensayos para determinar si la reacción es negativa. El plato B nos da un control positivo, ya que es almidón (carbohidrato). Este control nos permite comparar los resultados de los ensayos para determinar si la reacción es positiva. Los alumnos completarán el cuadro con sus propios resultados.
- Depende de los resultados obtenidos por los alumnos.
- Se supone que darán positivos los ensayos con papa, banana, arroz y pan. Y deberían dar negativos los ensayos con lechuga y salchicha. Cuanto más azul se pone la muestra al agregarle el Lugol, es porque más almidón contiene.

Capítulo 3. La nutrición de los seres vivos

Página 177

- a) La respuesta a esta pregunta va a depender de los resultados del experimento realizado. En el caso de que las plantas que recibieron luz artificial hayan alcanzado igual altura que las que recibieron luz natural, podríamos pensar que esto se debe a que efectivamente las plantas pueden utilizar luz artificial para fabricar su alimento y, por lo tanto, se pudo comprobar la hipótesis. Si los resultados obtenidos contradicen la hipótesis, será importante guiar a los estudiantes para descartar otras diferencias que hayan podido interferir en los resultados, como cantidad de riego recibido, cantidad de semillas sembradas, etcétera.
- b) Se podrían proponer múltiples modificaciones. En cualquier caso, siempre hay que tener en cuenta que es importante variar la cantidad de luz que reciben las plantas (por ejemplo, cubriendo algunas hojas), y medir alguna variable relacionada con la producción de alimento (altura, cantidad de hojas, etcétera).

Página 179

Trabajo con otros

- La discusión podría centrarse en el papel de los organismos autótrofos como "fabricantes" de los biomateriales básicos que luego serán utilizados por todos los demás seres vivos, y de los organismos heterótrofos como "puntos intermedios" en el pasaje de dichos materiales de unos seres vivos a otros en el ciclo natural.
- Se espera que los alumnos reflexionen sobre los distintos modos en que resuelven el trabajo grupal.

Página 180

- * Será importante guiar a los alumnos en una actividad que en principio será basada en la imaginación y la observación y luego en la investigación en diversas fuentes. Deberán establecer relaciones y criterios de clasificación apropiados para organizar la información de forma adecuada.

Capítulo 4. El calor y los materiales

Página 184

- * El calor es una forma de energía que se transmite de un cuerpo a otro. La temperatura, en cambio, es una medida de la cantidad de calor que contiene un cuerpo.

Página 185

- a) En el primer recipiente la temperatura del agua será mayor, ya que al ser sometidos a idéntico calentamiento, una cantidad menor de agua se calienta más rápido.
- b) Se modifica la cantidad de agua que se calienta.
- c) No se modifican el tiempo de calentamiento, la fuente de calor, el material de los contenedores.
- d) No hubiéramos sabido a qué atribuir los cambios que ocurrieron durante la experiencia.
- e) La conclusión más probable es que al finalizar la experiencia, la temperatura es mayor en el vaso con menos agua. Sin embargo, también es cierto que al calentarlo con fuentes iguales durante el mismo tiempo, ambos reciben la misma cantidad de calor; lo que pasa es que la temperatura sube más en el que tiene menos material.

Página 186

- * Algunas posibilidades son: tocando la superficie con la mano, midiendo con un termómetro apropiado, observando cambios en los materiales que puedan haber sido ocasionados por el calor.
- * El sentido del tacto no es confiable porque es muy subjetivo y depende de percepciones anteriores. Siempre es mejor utilizar instrumentos apropiados.

Página 188

- Conducción: B Convección: C Radiación: A

Página 189

- * El calor siempre pasa del objeto que se encuentra a mayor temperatura hacia el que se encuentra a menor temperatura.
- a) La temperatura se modifica, el agua tibia se enfría y el agua fría tiende a calentarse.
- b) Se utiliza un recipiente de *telgopor* con el fin de minimizar las pérdidas de energía térmica.
- c) Se espera que los estudiantes digan que se alcanza el equilibrio térmico cuando el agua en ambos recipientes tiene la misma temperatura.

- d) Si los líquidos se hubieran ubicado al revés, llegarían igualmente al equilibrio térmico, solo que el flujo de energía sería inverso.

Página 190

Trabajo con otros

- Si los alumnos eligen la fotografía del Glaciar Perito Moreno, luego de describirlo, podrán hacer referencia a lo siguiente: Materiales sólidos: hielo, rocas, tierra. Materiales líquidos: agua en el lago y en las nubes. Materiales gaseosos: vapor de agua, aire (nitrógeno, oxígeno, dióxido de carbono).
- Se espera que los estudiantes apliquen las características de los estados de agregación para realizar la clasificación.
- El material gaseoso (aire, vapor de agua) es el que no se puede ver. Podrán decir que se dan cuenta de que está ahí, por ejemplo, por el movimiento cuando hay viento.

Página 192

- * El kilo de helado tarda más en derretirse completamente que un cuarto de kilo porque es necesario entregar mayor cantidad de energía térmica para alcanzar la temperatura de fusión en una cantidad de material mayor, aunque la temperatura final a la que se produce la fusión es la misma, sea cual fuere la cantidad de material que se funde.

Página 193

- a) La temperatura inicial nos permite establecer una comparación con las mediciones posteriores, a medida que se enfríe el vinagre.
- b) Al introducirlo en la mezcla frigorífica se fue enfriando hasta alcanzar la temperatura de solidificación. Mientras pasaba al estado sólido, la temperatura se mantuvo constante. Al sacarlo del hielo, la temperatura comienza a subir y el vinagre se funde, vuelve al estado líquido.
- c) Mientras baja la temperatura pierde calor, luego de sacarlo del hielo comienza a ganar calor.
- d) Es muy probable que comprueben la hipótesis planteada. En caso contrario, deberían modificar la hipótesis y cambiar el diseño de la experiencia para comprobarla.

Página 194

- * El aire es vital para la vida en el planeta porque tiene los gases, dióxido de carbono y oxígeno, que permiten la fotosíntesis en las plantas y la respiración de todos los seres vivos.

Página 195

- * El aire es una mezcla gaseosa formada por varios gases, de los cuales los más importantes son el nitrógeno, el oxígeno y el dióxido de carbono.
- a) Al inclinar el vaso, ingresa algo de agua y se desprenden burbujas.
- b) Escapan burbujas porque en el interior del vaso había aire.
- c) La hipótesis es la que se basó la experiencia es que el vaso está vacío; sin embargo, esta hipótesis no se pudo comprobar. Inicialmente, el vaso no está vacío, tiene aire en su interior y, para que ingrese el agua, el aire tiene que salir, por eso se desprenden burbujas. Esto permite decir que el aire ocupa un lugar en el espacio.
- d) Le diría que la hipótesis es falsa.
- e) Es esperable que respondan que el interior de la bombilla contiene aire y que es necesario desplazarlo para que ingrese el líquido.

Capítulo 5. Las fuentes y la propagación del sonido

Página 198

- * El propósito de esta actividad es que los alumnos y las alumnas puedan recuperar sus ideas previas acerca del sonido. Como los fenómenos sonoros son fácilmente reconocibles, es esperable que puedan expresar sus ideas y modelos alternativos.

Página 199

- * Esta pregunta pretende que los alumnos puedan identificar el movimiento de vibración como la forma en que se produce el sonido.

Página 200

- La actividad propuesta consta de dos partes bien delimitadas, aunque en ambas se pone en juego la exploración. La primera parte busca que los alumnos noten la posibilidad de construir una variedad de instrumentos a partir de los mismos objetos, y la diversidad de sonidos que pueden lograrse con el mismo instrumento. En la segunda parte, fijando el modo en que se disponen los objetos para construir el instrumento especificado, se busca que los alumnos perciban que los sonidos pueden diferir en distintas características. Si alejan en mayor o menor medida la bandita de su posición de equilibrio, modifican la intensidad del sonido. Haciendo que las banditas elásticas no queden paralelas se producen distintos sonidos, dado que varía la tensión de cada una y así cambia la frecuencia, es decir, la altura del sonido.

Página 203

- a) Debemos variar el material que se utiliza como posible aislante del sonido. Deben permanecer iguales la fuente y la intensidad del sonido y el lugar donde se realiza la prueba con sus condiciones, para estar seguros de que no hay otro factor que influya.
- b) a e) Las restantes respuestas dependerán del trabajo llevado adelante por los alumnos.

Páginas 204 y 205

- * Respuesta abierta. Depende de las palabras que resulten desconocidas para los alumnos. La idea de esta actividad es que los alumnos construyan los significados a partir de la consulta del diccionario e identifiquen las palabras cuya especificidad refiere a los fenómenos sonoros.

El texto se refiere al eco. La ecolocalización no se produce adecuadamente en aguas superficiales o cuando la superficie donde debe reflejarse el sonido no es adecuada. El sonido emitido por las ballenas varadas se propaga por el aire y por el agua hasta llegar a sus compañeras sumergidas.

Trabajo con otros

- El texto que los alumnos propongan debe considerar la manera en que se propaga el sonido en el agua, las herramientas comunicacionales de algunos mamíferos acuáticos y la contaminación sonora.
- Respuesta abierta. Se espera que los alumnos logren desarrollar una producción textual que dé cuenta de los aspectos centrales del artículo. Esta producción textual debe ser clara y comunicable para otros chicos de quinto.
- El propósito de esta actividad es la puesta en común de aquellas ideas nuevas que se construyeron a partir del artículo y de la actividad.

Capítulo 6. La audición y los sonidos

Página 210

- * Algunos sonidos se oyen “más fuerte” que otros porque poseen mayor volumen. Aunque esta respuesta es accesible para los alumnos, no necesariamente lograrán comprender, *a priori*, de qué dependen estas cualidades del sonido.

Página 212

- a) Dependiendo de las longitudes de los tubitos, los sonidos emitidos tendrán una altura o tono particular, serán más graves en los tubitos más largos y más agudos en los tubos más cortos.
- b) Los tubitos con diferentes diámetros también emiten sonidos distintos, más graves en los anchos y más agudos en los finos. En este caso, la variación de diámetros influyó en las características de los sonidos emitidos.
- c) La columna de aire en el interior de los tubitos se comporta, de alguna manera, como una cuerda de un instrumento de percusión. En realidad, no son los tubitos en sí los que producen la variación de sonido sino la forma y longitud de la columna de aire que contienen.

Página 213

- * El objetivo de esta actividad es recuperar lo aprendido por los alumnos acerca de la producción de sonidos. Los alumnos podrán recordar que al transmitir vibraciones a un medio elástico –por medio de golpes, pulsiones, fricción, soplos, etc.– se puede producir sonidos.

Página 214

- * Se espera que los alumnos identifiquen factores que modifican la capacidad auditiva de las personas: edad, exposición a ruidos de alta intensidad, etcétera.

Páginas 216 y 217

- * Se espera una reflexión acerca de los modos de comunicación alternativos, la imagen y el texto breve como forma efectiva de comunicar ideas.
Los alumnos podrán identificar zonas donde la intensidad sonora es más elevada: avenidas donde hay grandes congestionamientos, zonas fabriles, etc. El ruido se define a partir de la superposición de sonidos diferentes y que pueden, además, tener distintas intensidades. Se espera que los alumnos puedan reconocer que, en diferentes ámbitos, los niveles de intensidad de sonidos permitidos pueden ser variables.

Trabajo con otros

- El reconocimiento de que el ruido puede ser un factor contaminante y de riesgo para las personas es un primer paso para atacar este grave problema, en especial en las grandes ciudades. Es importante que los chicos se hagan conscientes de esta situación, porque a partir del conocimiento se pueden desarrollar conductas de prevención y de uso responsable del espacio público.

Capítulo 7. La Tierra

Página 223

Trabajo con otros

- Se trata de guiar a los alumnos para resolver estas consignas que involucran unidades de medida que pueden ser difíciles de imaginar.

- a) Tendrían que averiguar a qué velocidad se desplazan los caracoles y los aviones. El caracol se desplaza a una velocidad de entre 3 y 13 milímetros por segundo, mientras que los aviones lo hacen a unos 1.000 kilómetros por hora. Esas serían, entonces, las unidades apropiadas.
- b) Seis mil millones de hormigas.
- c) Se tardarían unas 3.840 horas (160 días) en recorrer los 384.000 km que separan la Tierra de la Luna viajando a 100 km/hora.

- En este punto se intenta trabajar alrededor de la capacidad de abordar problemas y encontrar soluciones de forma grupal, sin tratar de imponer siempre la voluntad propia.

Página 224

- * La modelización propone situarse en una perspectiva externa a la Tierra. La conclusión de que puede haber personas que viven “cabeza abajo” es errónea. No tiene en cuenta la localidad de la dirección vertical y mostraría una interferencia entre la comprensión del modelo y la situación real. Puede optar por dibujar los continentes sobre la esfera para usarlos como referencias.

Página 225

- Puede aprovechar esta instancia para explicar las limitaciones que presentan los modelos en cuanto a representaciones de la realidad, aunque son muy útiles para explicar un fenómeno. Es decir, quizá la forma del objeto escogido no sea comparable a la Tierra ni por relieve ni por forma. Tampoco las escalas podrán ser coincidentes ni precisas. En la última consigna, deben hacerse coincidir la posición entre el modelo y la situación real de la escuela, por lo que esta debería quedar en lo alto de la esfera.

Capítulo 8. El cielo visto desde la Tierra

Página 228

- * La consigna es amplia, como para que los alumnos consideren elementos que están cerca de la Tierra (nubes, aves, etc.) y otros que no (Sol, Luna, planetas, etc.). Se puede aprovechar esta instancia para discernir entre ellos y enfocar la atención en los lejanos y remarcar que observamos desde la superficie. No utilice representaciones esféricas de la Tierra, que los alumnos aún no pueden fundamentar.

Página 229

- Esta pregunta puede servir de apoyo y modelo para el contenido que sigue en el capítulo. Nótese que es la primera vez que aparece en el texto el término aparente, en este caso aplicado a tamaños. E intentamos no mencionar la forma de los astros. Por ahora estamos construyendo los conceptos para que los alumnos puedan fundamentar la forma esférica de la Tierra y otros astros.

Página 230

- * Si el registro se realiza durante la mañana, las sombras se acortarán a medida que pase el tiempo, ya que el Sol se encuentra cada vez más alto hasta el mediodía solar. Si, en cambio, se realiza durante la tarde, las sombras se alargarán. En caso de que puedan hacerse registros en horarios simétricos respecto del mediodía solar (por ejemplo a las 11 h y a las 15 h, ya que este suele ser alrededor de las 13 h) podrán registrar dos sombras de igual longitud.

Página 231

- * Hay que tener en cuenta que la duración del día siempre es de 24 horas. Se pueden consultar horarios de salida y puesta del Sol u

observarlos directamente. La actividad es un ejemplo de los problemas que pueden resolverse con un registro sistemático del movimiento aparente del Sol a lo largo del año. Para simplificar el análisis, asegúrese de que el horario elegido sea diurno para todos los meses de observación.

Páginas 232 y 233

- * Según el texto el reloj solar fue utilizado por culturas egipcias y mesopotámicas, por los habitantes de los imperios romano de occidente y árabe, y por incas e hindúes. Algunos eran artilugios o pequeños pero en otros casos se utilizaron grandes edificaciones. El movimiento aparente del Sol y, por lo tanto, de su sombra, no es regular en el tiempo, a diferencia de lo que ocurre con las agujas de un reloj mecánico. Por eso no siempre permite medir el tiempo con exactitud.

Trabajo con otros

- La propuesta de construcción del gnomon permitirá a los alumnos experimentar y reflexionar acerca de su uso y funcionamiento. A medida que el Sol ocupa diferentes posiciones, deberán dibujar las sombras proyectadas. A medida que pasa el tiempo, irán completando posiciones y longitudes para los intervalos indicados. Se espera que los alumnos noten cierta regularidad en posiciones y longitudes en torno al mediodía.

Página 234

- La actividad propuesta busca fomentar la observación sistemática del cielo nocturno. Los alumnos ya cuentan con herramientas para concluir que aunque los astros parezcan estar juntos podrían estar a gran distancia unos de otros. La búsqueda de referencia en el Norte se puede usar para comparar con el movimiento aparente del Sol: desde nuestras latitudes, mirando al Norte las estrellas van también de Este a Oeste. A simple vista las estrellas pueden verse más pequeñas y menos brillantes que algunos planetas cercanos. La distinción por sus movimientos aparentes es posible, pero requiere una observación sistemática precisa extensa en el tiempo.

Página 237

- Se pueden elaborar modelos del sistema Sol - Tierra - Luna con una linterna y dos esferas de distinto tamaño sostenidas con palitos de *brochette*. Con escarbadientes pueden representar a las personas, dispuestas en forma relativa entre sí de modo consistente, aunque no en lugares específicos. Las imágenes corresponden al cuarto creciente visto en horario diurno y nocturno, ambas vistas desde el hemisferio Sur. Una estrategia que puede resultar útil es posicionar, en el mismo lugar que el escarbadientes, un celular con una fotografía de la Luna. Note que, manteniendo fija la posición de la Luna, se ponen en juego la posición del observador y la rotación de la Tierra como causa del movimiento aparente de la Luna. Discuta los tamaños y las distancias relativos según lo estudiado, el momento del día en que se presentan en el cielo (puede usar un escarbadientes) y el período de rotación; debatan las posiciones relativas del Sol, la Tierra y la Luna en cada caso. Es muy posible que cometan errores en la disposición de los astros; en ese caso recuérdelos que las fases son un fenómeno que se observa desde la Tierra y que la Luna no está en el mismo plano de traslación de la Tierra alrededor del Sol (excepto en los eclipses). En <https://bit.ly/2Knw5OP> puede encontrar extensas reflexiones acerca de este problema y su implementación en el aula.

Capítulo 9. La Tierra y el Sistema Solar

Página 241

- En sus modelos verán una curva que representa la posición del amanecer o el anochecer en los lugares respectivos. Así se ve que el mediodía ocurre en posiciones cada vez más al Oeste, porque la Tierra rota hacia el Este. Con tres gnómones ubicados a la misma latitud que nuestra localidad se puede concluir que en posiciones hacia el este las sombras se alargan, proyectándose hacia el oeste con el paso del tiempo. Es decir que en esos lugares está anocheciendo, y que amanece en regiones al este. La respuesta a la última pregunta depende del momento del año en que se hace la experiencia. Lo importante es ver que, si cerca de uno de los polos es de noche, seguirá siéndolo a pesar de la rotación. Puede ser útil comenzar un registro sistemático que pueda servir de base para cuando se aborde la traslación de la Tierra.

Página 242

- * Sería similar al esquema mostrado para el 21-12-2018 con un leve corrimiento en los horarios de salida y puesta.

Página 243

- * La tabla muestra datos adaptados de climogramas de distintas ciudades. Destaque el paralelismo entre mayor duración del día y mayor temperatura promedio y cómo ambos fenómenos están vinculados a lo largo del año.

Páginas 244 y 245

- * Astro errante designaba a los planetas, debido al movimiento respecto de las "estrellas fijas", a las que se refieren ambas teorías. En los dos textos se menciona a la Tierra y sus movimientos. En los esquemas que se muestran luego se ven los mismos astros: el Sol, la Luna y los planetas conocidos hasta entonces (Mercurio, Venus, Tierra, Júpiter y Saturno). La mayor diferencia radica en la posición de la Tierra y el Sol, ya que las órbitas de los demás eran análogas. En el modelo ptolemaico, la Tierra está en el centro. En el copernicano, el Sol está en el centro. El modelo copernicano es mucho más simple y es el que actualmente se considera correcto.

Trabajo con otros

- Invite a sus alumnos a realizar esta indagación de ideas en sus casas. En caso de que las respuestas apoyen la teoría geocéntrica ya cuentan con herramientas para refutarlas. Ponga el foco en la justificación de la teoría heliocéntrica y las ideas sobre la traslación de la Tierra.

Página 248

- * El planeta más cercano al Sol es Mercurio y el más lejano, Neptuno. Entre la Tierra y el Sol están Mercurio y Venus.

Página 251

- Es importante guiar a los alumnos para que revisen estas páginas y tomen nota de la información disponible y cuál les faltaría. También será importante ofrecer una diversidad de fuentes bibliográficas evitando que la información ya esté condensada, para que realicen un trabajo de resumen y adaptación. La información para completar, en este caso, debe ser solamente sobre lo abordado hasta aquí. Al finalizar el capítulo podrán ampliarla.

Página 253

■ Esta actividad se centra en instancias de lectura e interpretación de datos. Es importante guiar a los alumnos para que puedan pensar qué parte de la tabla deben mirar teniendo en cuenta qué se pregunta en cada consigna.

- a) La segunda columna muestra datos de la duración del día en los ocho planetas mayores del Sistema Solar. En la tercera, se muestran datos de la duración del año en los ocho planetas mayores.
- b) Los días y años terrestres son una información conocida que puede tomarse como referencia para interpretar lo que sucede en otros planetas.
- c) Marte es el planeta que tiene la duración del día más parecida a la Tierra.
- d) 17 horas.
- e) Se espera que puedan relacionar la velocidad con el tiempo de giro (duración del día) de cada planeta. Júpiter es el que gira más rápido.

- f) Considerando que los chicos de quinto tienen menos de 12 años, si hubieran nacido en Júpiter todavía no hubieran cumplido un año.
- g) Se puede calcular por medio de una regla de tres simple. Si en la Tierra un año dura 365 días y en Mercurio, 88 días terrestres, quiere decir que cuando en la Tierra pasó un año en Mercurio ya han pasado aproximadamente cuatro ($365/88$). Entonces cuando pasen 10 años terrestres habrán pasado unos 40 años de Mercurio. En Neptuno, en cambio, como el año dura 165 años terrestres no habría llegado todavía a cumplir un año de vida (para ello le faltarían otros 155 años).
- h) Se intenta generalizar a partir de los datos de la tabla. Cuanto más nos alejamos del Sol más dura el año en el planeta respectivo. Esto se relaciona con la distancia que tiene que recorrer en su vuelta alrededor del Sol (aunque también influye la velocidad con que se desplaza).

Diagramación: Fabiana Barreiro.

Corrección: Marta Castro.

Documentación fotográfica: Carolina S. Álvarez Páramo y Cynthia R. Maldonado.

Fotografía: Archivo Santillana, Getty Images, iStock / Getty Images Plus, Wikimedia Commons.

Ilustración: Archivo Santillana y María Carolina Delgado Burbano.

Preimpresión: Marcelo Fernández y Maximiliano Rodríguez.

Este libro no puede ser reproducido total ni parcialmente en ninguna forma, ni por ningún medio o procedimiento, sea reprográfico, fotocopia, microfilmación, mimeógrafo o cualquier otro sistema mecánico, fotoquímico, electrónico, informático, magnético, electroóptico, etcétera. Cualquier reproducción sin permiso de la editorial viola derechos reservados, es ilegal y constituye un delito.

© 2019, EDICIONES SANTILLANA S.A.
Av. Leandro N. Alem 720 (C1001AAP), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
ISBN: 978-950-46-5879-5
Queda hecho el depósito que dispone la Ley 11.723.
Impreso en Argentina. Printed in Argentina.
Primera edición: septiembre de 2019.

Bibliotecas: Ciencias sociales y Ciencias naturales 5 CABA: Santillana va con vos: recursos para el docente / María José Clavijo... [et al.]- 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Santillana, 2019. 64 p.; 28 x 22 cm. - (Santillana va con vos)

ISBN 978-950-46-5879-5

1. Escuela Primaria. 2. Ciencias Sociales. 3. Ciencias Naturales. I. Clavijo, María José. CDD 372.19

ISBN 978-950-46-5879-5



9

789504

658795

BICIENCIAS

CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS NATURALES

CABA

5



SANTILLANA

Una guía de recursos que incluye:



Orientaciones para abordar el desarrollo de capacidades con el libro del alumno.



Mapas de contenidos.



Orientaciones para la evaluación y evaluaciones fotocopiables para cada capítulo, con rúbricas para la corrección.



Actividades fotocopiables para aprovechar las propuestas de "Veo, veo ¿qué web?".



Clave de respuestas para las actividades del libro del alumno.